抱っこひも等の安全対策

～東京都商品等安全対策協議会報告書～

平成２６年１２月

東京都生活文化局

はじめに

東京都商品等安全対策協議会（以下「協議会」という。）は、東京都（以下、「都」という。）の委嘱を受けた消費者団体、事業者団体、学識経験者等により構成され、商品等による危害や危険から都民を守るため検討・協議を行い、安全対策について提言している。

今回、都が国立成育医療研究センター、東京消防庁等の協力を得て行った実態調査で、平成 21 年から平成 26 年 6 月までの間に、抱っこひも等から乳幼児が転落する事故が 117 件確認された。このうち頭蓋骨骨折等、入院を要する重症事例は 27 件であり、中には生後 1 か月の低月齢児の事例も見られた。現在、国内での抱っこひも等の安全対策としては、任意の安全基準である一般財団法人製品安全協会の SG 基準がある。一方、近年市場シェアが拡大している欧米等の海外製品は、ASTM 規格や EN 規格などの海外規格に基づいている。海外規格は、適用月齢や設計思想などが SG 基準と異なるため、市場には多種多様な抱っこひも等が混在する状況となっている。こうした状況を踏まえ、協議会は、「抱っこひも等の安全対策」をテーマに取り組むこととし、平成 26 年 8 月から 3 回にわたり精力的に議論を行った。

協議会では、抱っこひも等からの転落事故事例、国内市場と安全対策、海外の規制状況等について現状を分析したほか、消費者アンケート調査や事故再現実験を実施し、抱っこひも等の使用実態や事故状況等を検証し、安全対策を実施するための課題を整理した。こうした議論を経て、協議会は、商品の改善、安全基準作り、消費者に対する注意喚起の観点から、製造事業者団体、関連する団体、都及び国が取り組むべき具体的事項を提言として取りまとめた。

協議会は、この報告に基づき、都が各関係団体等に対し提案・要望等を行い、抱っこひも等の転落事故防止に向けて適切な対策が図られること、また、消費者に対し積極的な注意喚起・情報提供を行うことを求めるものである。

平成 26 年 12 月

東京都商品等安全対策協議会

会長　　持丸　正明

目　次

1.　抱っこひも等の安全対策に関する協議の背景と国内事故事例の分析 1
（1）　抱っこひも等の安全対策に関する協議の背景 1
（2）　国内の抱っこひも等からの転落に関する重症事例 2
（3）　国内の抱っこひも等からの転落事故の状況 6
2.　国内の抱っこひも等の市場動向と安全対策 10
（1）　国内の抱っこひも等の市場の動向 11
（2）　抱っこひも等の安全対策 11
（3）　国内における安全基準 14
3.　海外の抱っこひも等の安全対策 15
（1）　アメリカ 16
（2）　カナダ 18
（3）　欧州（EU） 19
（4）　オーストラリア 21
（5）　韓国 22
（6）　中国 23
4.　抱っこひも等に関するアンケート調査結果 24
（1）　事前アンケート調査 25
（2）　抱っこひも等に関するアンケート調査 26
5.　抱っこひもに関する事故再現実験結果 44
（1）　事故再現実験 45
（2）　転落時の衝撃の計測実験・シミュレーション 54
6.　抱っこひも等の安全対策に係る現状と課題 60
（1）　商品の安全対策等 61
（2）　商品の使用実態 62
（3）　事故事例の分析と消費者の意識等 63
7.　抱っこひも等の安全対策に係る今後の取組についての提言 65
（1）　商品の安全対策等 66
（2）　消費者の安全意識の向上 67
（3）　事故情報等の収集と活用体制の整備 68

資料：　資料 1　日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会　Injury Alert（傷害速報）
資料 2　WEB 調査票　「抱っこひも等に関するアンケート」
資料 3　商品・サービスに関する主な危害・危険情報提供サイト一覧
資料 4　消費生活相談窓口一覧
引用・参考文献
東京都商品等安全対策協議会の概要等

本報告書における用語の定義

用　語	定　　義
抱っこひも等	抱っこひも、抱っこベルト、スリングなど、保護者が子供を抱っこまたはおんぶする際に使用するもの全般
抱っこひも 抱っこベルト	単なる帯構造、一枚布構造ではなく、子供の身体をベルト等によって保持し、肩ベルトや腰ベルトによって保護者が装着するもの
スリング	主に、幅広の布を保護者がたすき掛けの要領で片方の肩に掛け、柔らかくたわんだ部分で子供を保持するもの

1.　抱っこひも等の安全対策に関する協議の背景と国内事故事例の分析

(1) 抱っこひも等の安全対策に関する協議の背景

近年、抱っこひも等から乳幼児が転落する事故が相次いで発生している。都が、国立成育医療研究センター、東京消防庁等の協力を得て実態調査を行ったところ、平成 21 年から平成 26 年 6 月までの間に、抱っこひも等からの転落事故が 117 件起きており、このうち、頭蓋骨骨折等、入院を要する重症事例が 27 件も起きていることがわかった。また、乳幼児を持つ保護者 3,000 人を対象に行った都の独自調査でも、約 1 割の方が抱っこひも等から子供が転落したり、転落しそうになった経験があることが明らかになった。

国内には任意の安全基準として、一般財団法人製品安全協会が定める SG 基準があり、適用製品では、これをベースとした安全対策が実施されている。他方、欧米等の海外製品は、ASTM 規格や EN 規格等に基づいて安全対策が実施されているが、適用月齢や設計思想が SG 基準と異なっている。平成 21 年の SG 基準改定後、多種多様な抱っこひも等が普及してきたことから、海外製品を含む市場のニーズを踏まえた基準とするため、現在検討が行われている。

こうした現状を踏まえ、本協議会では、抱っこひも等に関する転落事故の事例や傾向、アンケート調査による使用実態の把握と事故再現実験による問題点の検証を行い、事故の未然・拡大防止のための安全対策について協議することとした。

抱っこひも等に関する事故は、大きく分けて「(子の) 転落」「窒息」「(親の) 転倒」等が報告されているが、本資料では「(子の) 転落」の事故を重点的にまとめている。

- 都の調査において、平成 21 年（SG 基準最終改定年 2009 年）以降に起きている、抱っこひも等からの転落に関する事故事例を 117 件把握した。そのうち、入院を要する重症事例は 27 件で、受傷部位は頭部が大半を占める。
- 転落事故の月齢は 12 か月未満が多く、特に入院を要する重症事例については、月齢 4 か月以下に集中している。
- 4 か月未満では、抱っこで前かがみなどメーカーが推奨しない姿勢をした時や、ひもが緩い状態で装着していたことにより抱っこひもと保護者の身体との間に隙間が生じ、脇から子供がすり抜ける事故事例が多い傾向にある。
- 4 か月以上では、おんぶに関する事故事例が過半数を占め、着脱時に子供が動くことなどにより転落する事故事例が多い。次いで、抱っこで前かがみなどメーカーが推奨しない姿勢をした時の事故事例が多く見られる。
- 転落時の高さは、入院を要する重症事例の 8 割が 90 ㎝以上だった。

(2) 国内の抱っこひも等からの転落に関する重症事例[1]

都が把握した、抱っこひも等からの転落に関する事故事例のうち、入院を要する重症事例 27 件は以下のとおり。抱っこひも等のうちスリングは、その他の抱っこひも・抱っこベルトとは構造が異なり、事故事例の分析を同時に行うことが困難なため、それぞれ分けて表にまとめた。調査対象は、SG 基準が最終改定された平成 21 年以降とする。

ア 日本小児科学会 傷害速報事例

表 1-1 日本小児科学会傷害速報事例

	発生年月	子供の年齢･性別	事故（危害）の内容	
1	平成 25 年 3 月	0 歳 4 か月 男児	危害（救急搬送、入院）	児を抱っこひもに対面で固定している状態で、券売機にて券を購入しようと 70 ～ 80cm 程度の高さの台にカバンを置いた。カバンから財布を出そうと少し前かがみになったときに、抱っこひもの右脇から児が滑るように頭部を先進部にしてコンクリートの地面に転落してしまった。抱っこひものベルトはすべて締めていた。普段は、ダウン着の上から装着していたが、その日はダウン着を着ていなかった。すぐに空港職員に声をかけて救急要請をしてもらい、近医へ搬送された。外傷性くも膜下出血を認めたために当院へ転院搬送された。生後 1 か月の頃から使用しており、今までも児がすり抜けそうでひやっとしたことはあった。外傷性くも膜下出血。入院 5 日間。

出典）日本小児科学会 Injury Alert（傷害速報）
http://www.jpeds.or.jp/modules/injuryalert/

イ 東京消防庁救急搬送事例

（平成 21 年から平成 25 年までに、抱っこひも等からの転落により東京消防庁管内で救急搬送された乳幼児のうち中等症以上の事故事例 12 件）

表 1-2 東京消防庁救急搬送事例（抱っこひも・抱っこベルト 11 件）

	発生年	子供の年齢	事故（危害）の内容	
1	平成 21 年	0 歳（月齢不明）	中等症	スーパーマーケットで買い物中、おんぶひもが切れて転落し、受傷したもの。
2	平成 22 年	0 歳（月齢不明）	中等症	おんぶひもを解き子供を下ろそうとしたところ、手がすべり子供を床面に墜落させてしまった。
3	平成 22 年	0 歳 1 か月	中等症	1 か月の男児を約 1 mの高さから、父親が抱っこひもから落とし、救急要請したもの。
4	平成 23 年	0 歳 1 か月	中等症	祖母が、抱っこひもで孫を抱いていたが、抱っこひもの隙間から孫がフローリングの床に滑り落ち、頭部を打ったため、祖母が救急要請したもの。
5	平成 23 年	0 歳 2 か月	中等症	傷病者を抱っこひもで抱きかかえていたところ、ひもが解け母親の腰の高さから床（フローリング）へ転落したもの。
6	平成 23 年	0 歳 1 か月	中等症	店内で買い物中におんぶ抱っこひもで抱っこしていた 1 か月の長男がおんぶ抱っこひもからすり抜け店内フロアー上に墜落し後頭部を受傷したもの。

次ページへ

[1] 事例の収集期間は、データソース毎にそれぞれ異なる

7	平成23年	0歳10か月	中等症	母親が抱っこひもでおんぶした状態でマンションバルコニーで洗濯物を干していた際、10か月の女児は抱っこひもから這い出てしまい誤ってバルコニー地面に落下し頭部を受傷した。
8	平成24年	0歳2か月	中等症	子供を抱っこひもに入れようしたところ抜け落ちてそのままフローリングの床の上に落としてしまった。子供の右耳から出血があったため救急要請した。
9	平成24年	0歳3か月	重症	13時ごろに抱っこひもをつけようとした際に約1メートルの高さから落としてしまった。様子を見ていたが19時過ぎに頭にたんこぶが出来ていたため救急要請した。
10	平成25年	0歳11か月	中等症	自宅で、母親が抱っこしていた長男を、おんぶに変えようと移動した際に、誤って約1mの高さからフローリングに落としてしまい、後頭部を打ってしまったもの。
11	平成25年	0歳6か月	中等症	自宅で、母親が抱っこひもで抱っこ中に誤って床上に落としてしまい受傷したもの。

注）重症とは、生命の危機が強いと認められたもの
　　中等症とは、生命の危機はないが入院を要するもの
出典）東京消防庁救急搬送事例

表 1-3 東京消防庁救急搬送事例（スリング1件）

1	平成21年	0歳（月齢不明）	中等症	娘をスリングを使って抱っこしていたところ、スリングの止め具がはずれ娘が転落してしまった。後頭部と臀部をぶつけたため要請した。

注）中等症とは、生命の危機はないが入院を要するもの
出典）東京消防庁救急搬送事例

ウ 国立成育医療研究センター受診事例

（平成21年1月から平成26年5月までに、抱っこひも等からの転落により同センターを受診した乳幼児のうち要入院事例13件）

表 1-4 国立成育医療研究センター受診事例（抱っこひも・抱っこベルト9件）

	発生年月	子供の年齢・性別	事故（危害）の内容	
1	平成22年4月	0歳4か月女児	骨折（入院）	母が抱っこひもを使って抱っこしていた。鍵を持とうと左手をリュックに回したら抱っこひもの中で寝ていた児が左脇から転落した。母の身長152cm。転落1m位。すぐ泣いた、右頬に擦過傷、側頭部に6cm×6cm位の血腫 （ウエストポーチのような形をしている部分を腰に装着し、児のお尻を乗せてひも部分を背中に渡して母の首に引っかける構造。）
2	平成23年10月	0歳1か月男児	骨折,脳挫傷（入院）	母と祖母とで、兄と児を連れて買い物にいく途中での出来事。児をベビーキャリアで母が前抱っこし、兄・母・祖母は歩きで出発。兄か児が使えるように、ベビーカーも持って出掛けた。兄がベビーカーを押したがり、走り出したりしたので、ベビーカーを支えたり、兄を取り押さえようと上体をかがめた際に、児がベビーキャリアから転落した。落ちた瞬間は気付かず、落下した音で気が付いた。鈍い音がした。どこから落ちたのかわからなかった。転落の高さは1m前後か。 （4.5kg以下の乳児は腿を固定する「レッグストラップ」を留めなければいけないが、これを留めていなかった。）

次ページへ

3	平成23年11月	0歳7か月女児	骨折（入院）	母が、夕飯の支度をする際、児がぐずっていたのでおんぶして家事をしようと考えた。今までおんぶひもは、ずっと前抱っこで使用していたが、先日手順書を見ておんぶを試したところうまく出来たので“大丈夫できる”と思っていた。児の腕をおんぶひもにセットして背中に背負うためにひもごと持ち上げて立位で母の右側より背負った。しかし、母の左肩に肩ひもがうまく掛からず四苦八苦しているうちに、児が動き出した。おんぶひもの左側より児が転落しそうになったので、母が腰をかがめたが、そのまま頭よりフローリングへ転落。
4	平成24年1月	0歳1か月男児	骨折（入院）	父母と児とで、父の車で外出。15時過ぎに、洋品店の試着室で試着を終え、通路に出たところあたりで、父が抱っこ帯を首にかけようと持ちあげたところ、児が頭側にスライドしてすべりおちた。頭から真っ逆さまに落ち、床で頭部打撲した。転落の瞬間は母が至近距離で目撃。父母とも転落時の衝撃音（ガンという音）を聞いている。児はすぐに激しく涕泣した。父が速やかに抱き上げて確認したところ、みるみる頭皮が膨らんできたのがわかったので、泣いている児をなだめながら、父の車で成育の救急に来院。試着室を出たところで、床はビニールシートで覆われたフラットな固い床。試着室の並ぶ通路での転落で、店員は通路にいたが母で死角になっていて見えていなかったと思う。「児が転落した」ことの目撃は父母のみ。特に騒ぎになることはなかったので、商品をすぐに棚にもどして店を離れた。 （4 ウェイタイプのものを、新生児用の横抱っこ専用シートを使用して横抱きで使用）
5	平成24年3月	0歳4か月男児	骨折、硬膜外出血（入院）	ベビーベッドで寝かせていた。抱っこひもでおんぶしようとしたらおんぶひもから転落した。床はフローリング。高さは60cmくらい。機嫌良い、哺乳良好。左側頭部腫脹あり
6	平成24年6月	0歳4か月男児	骨折、打撲傷（入院）	母がおんぶひもで児をおんぶしようとして、リビングのソファに児を乗せて、抱っこひもを母のウエストに固定した。児を仰向けに乗せた状態で、右肩のひもを肩にかけ、立ち上がったところ、左横から児が転落した。児が仰向けに落ちた（90cm）ように見えたが、どこを打ったかはわからない。床はフローリングにカーペット。鈍い音がした。意識消失なし。頭頂部右後方に3cm大の血腫あり。意識清明。
7	平成25年10月	0歳1か月女児	骨折,頭蓋内損傷（入院）	ベランダで母が縦抱き用抱っこひもで抱っこしていて、大泣き。抱っこひもがはずれ転落。約110cm。コンクリート。すぐに泣いてその後寝た。叩いて刺激したらずっと起きている。嘔吐なし。右頭頂骨骨折。来院時不機嫌以外に明らかな異常所見を認めなかった。
8	平成26年2月	0歳1か月男児	前頭骨骨折（入院）	抱っこひも調節中、児がフローリングへ墜落。母身長162ｃｍ。本日は、抱っこひものまま授乳。授乳後、抱っこひもが緩んでいたため、立ち上がって調整を行おうとして母の右手側の抱っこひもを支える留め具を一旦はずして差し込もうとした際、児が抱っこひもの横からすり抜けて墜落した。
9	平成26年2月	0歳3か月女児	骨折（入院）	雪が降って天候は悪かったが予定通り4か月検診へ出かけた。場所は区役所出張所。非常に混んでいるとの噂は聞いていたが、噂通り会場はとても混んでいた。ベビーベッドも１つくらいあるがそこではすでにオムツを替えている人などもいて、赤ちゃんを下ろす場所がどこにもなかった。待合いのソファの上にとりあえず児を下ろそうと思

次ページへ

				い、荷物を先に置いてその次に児を下ろそうとした。今ひとつ記憶にないが、荷物を下ろすより先に抱っこひもの左の固定具をはずしていたようで、母の左側、固定具の隙間から滑り落ちるように転落した。たぶん頭から落ちたように思う。母のコートも一緒に脱げて落ちてその上に落ちていて、直接床に落ちたのではない。特に落ちたときの音はしなかったように思う。受傷は 13：00 頃。すごく混み合っていて、落ちたところをみんな見ていて周囲はどん引きしていた。児は落ちた後にわっと泣いたが、すぐに抱き上げてあやすとニコニコ笑っていた。顔色不良無し。意識変容無し。そのまま検診を受診、診察の小児科医に会場内で転落して頭を打ったことを話し、左右の瞳孔をみたりや頭の触診などもしてくれた。その時には特に異常はなかったが「吐いたり元気が無ければ救急受診するように」と説明された。その後、帰宅した時点で異常はなく、児もニコニコしていた。帰宅後、しばらくして頭が大きく膨れてきたことに気付いた。

出典）国立成育医療研究センター

表 1-5 国立成育医療研究センター受診事例（スリング 4 件）

1	平成 23 年 3 月	0 歳 1 か月 女児	骨折 （入院）	母が児をスリングで抱っこしていて、片膝をついた状態で片方の手でベビーカーを畳もうとしたところ。児が滑り落ちるように転落した（高さ 50cm 位） マンションの共用スペースでの事故。下はコンクリート。児は臀部から落ち、弾みで後頭部を打撲した。すぐに啼泣 痙攣なし 嘔吐なし。右頭頂部に頭血腫あり。到着時顔色不良あり
2	平成 24 年 4 月	0 歳 2 か月 女児	打撲傷, 右耳出血 （入院）	自宅にて朝の支度をしていた。児がぐずったが、世話をする時間がないためスリングに入れてあやそうと、児を急いでスリングに入れようとしたが、袋状になっているところに納まらず、スリングと母の隙間から転落した。右側頭部を下に床に滑り落ちた。高さ 1m 位。床はフローリング。すぐに泣いた。嘔吐なし。意識消失なし。そのほか呼吸困難などなし。すぐ救急車要請。右耳の中から出血あり。（肩掛け式の一体構造のスリング。米国製。）
3	平成 25 年 12 月	0 歳 1 か月 女児	頭蓋内損傷 （入院）	母が 3 階マンションから児をつれて外出した。スリングを使用して児を抱いていたが、階段を降りている際に少しずつずれて、おしりの支えが浅くなってしまった。外のアスファルトの上で立位のまま、おしりをスリングに深く入れようとした際におしりが滑ってしまった。足から着地し、尻餅をつき、後ろに倒れて後頭部をぶつけた。外傷性クモ膜下出血。
4	平成 25 年 12 月	0 歳 1 か月 女児	骨折 （入院）	母が自宅で児を抱っこからスリングに入れようとしたところ、児の足がひっかかりうまく入らず、母の前方向に頭より転落した。転落後は啼泣あり、意識障害、嘔吐はなかったが、母から見て反応が乏しかったように思われた。目撃者は母のみ。父は同室にいたが後ろ向きであった。床はフローリング。頭部：左頭頂部に 5cm 程度の波動を触れる血腫あり。

出典）国立成育医療研究センター

エ 全国消費生活情報ネットワーク・システム（PIO-NET） 事故情報データ

PIO-NET において、抱っこひも等に関する危害・危険情報を都が独自に集計したところ、平成 21 年 4 月以降受付、平成 26 年 9 月 30 日まで登録分の相談のうち、抱っこひも等からの転落に関する入院事例は 1 件だった。

表 1-6 全国消費生活情報ネットワーク・システム（PIO-NET） 事故情報データ

	発生年月	子供の年齢・性別	事故（危害）の内容	
1	平成 26 年 6 月	0 歳 2 か月 女児	頭蓋骨骨折、硬膜外血腫（入院）	生後 2 か月の乳児を抱っこひもに入れてスーパーへ買い物に行き、3 歳になる長男をショッピングカートに載せようと自分の右側から持ち上げた途端抱っこひもの横の左側隙間から頭から落ちた。病院では頭蓋骨骨折及び硬膜外血腫と診断された。入院時に見られた血腫が 24 時間後吸収されてきたのを CT で確認し、48 時間後退院した。店舗で購入した際販売員と相談して実際に抱っこひもに乳児を入れて試してみたが、このようなことは予想もしなかったし、販売員からも使用上の注意は受けていない。

出典）PIO－NET

(3) 国内の抱っこひも等からの転落事故の状況

都が把握した抱っこひも等からの転落に事故事例は、入院に至らないものも含め、下記の 117 件であった。

表 1-7 把握事例件数

日本小児科学会 Injury Alert	1（1）
東京消防庁救急搬送事例	62（12）
国立成育医療研究センター受診事例	52（13）
PIO－NET	2（1）
合計	117（27）

注）カッコ内は要入院の件数

このうち、スリングによる事故事例 9 件を除いた 108 件の事故事例を分析した結果は下記のとおりであった。

表 1-8 月齢別発生件数

0か月	1か月	2か月	3か月	4か月	5か月	6か月	7か月	8か月	9か月	10か月	11か月	12か月以上	不明	計
3 (0)	15 (6)	12 (4)	7 (1)	12 (5)	8 (0)	7 (1)	10 (1)	9 (0)	5 (0)	3 (1)	2 (1)	5 (0)	10 (2)	108 (22)

注）カッコ内は要入院の件数

表 1-9 全月齢の転落時の状況

	おんぶ	抱っこ	変更時	合計
着	**29（3）**	**15（3）**	4（1）	48（7）
脱	2（1）	5（1）	－	7（2）
使用中	7（2）	**39（9）**	－	46（11）
不明	1（0）	6（2）	－	7（2）
合計	39（6）	65（15）	4（1）	108（22）

注）カッコ内は要入院の件数

さらに、月齢不明の 10 件を除いた 98 件の事故事例を、転落時の状況と、そのうち様々な状況に分類される抱っこ使用中の内訳について、4 か月未満と 4 か月以上でそれぞれ分析した結果は下記のとおりであった。

表 1-10　4 か月未満の転落の状況

	おんぶ	抱っこ	変更時	合計
着	2（0）	8（3）	0（0）	10（3）
脱	0（0）	2（0）	－	2（0）
使用中	1（0）	**20（7）**	－	21（7）
不明	0（0）	4（1）	－	4（1）
合計	3（0）	34（11）	0（0）	37（11）

注）カッコ内は要入院の件数

表 1-11 4 か月未満抱っこ使用中の 20 事例の内訳

メーカーが推奨しない姿勢	8（2）	前かがみ 5（1）、上の子を抱き上げようとした 1（1）、親がつまずいた 1、中腰 1
ひもが緩い状態	7（4）	ひものはずれ 4（2）、すり抜け 3（2）
留め具の調整中	1（1）	立ち上がって調整を行おうとした時
装具がはずれた	1（0）	ホックがはずれた
子供の動き	1（0）	子供が蹴った
不明	2（0）	不明
合計	20（7）	

注）カッコ内は要入院の件数
前かがみのうち 3 件はインサートごと転落

表 1-12 4 か月以上の転落の状況

	おんぶ	抱っこ	変更時	合計
着	**22（3）**	6（0）	4（1）	32（4）
脱	1（0）	3（1）	－	4（1）
使用中	5（1）	**17（2）**	－	22（3）
不明	1（0）	2（1）	－	3（1）
合計	29（4）	28（4）	4（1）	61（9）

注）カッコ内は要入院の件数

表 1-13 4 か月以上抱っこ使用中の 17 事例の内訳

メーカーが推奨しない姿勢	7（2）	前かがみ 3（1）、片手を背中のリュックに回した 1（1）、洗濯取り込み 2、しゃがんだ 1
不適切な装着	4（0）	バックル、ウェストベルトをしていなかった
ひもが緩い状態	4（0）	すり抜け、ひものはずれ、歩行中
留め具の調整中	1（0）	片方がはずれたため直そうとした時
装具がはずれた	1（0）	バンドがはずれた
合計	17（2）	

注）カッコ内は要入院の件数

また、転落時の高さが明らかなデータについて分析したところ、下記のとおりであった。

表 1-14 高さ別発生件数

50cm 未満	50cm～	70cm～	90cm～	110cm～	合計
2(0)	5(2)	7(0)	24(8)	13(3)	51(13)

注）カッコ内は要入院の件数

以上の分析結果から、スリングを除く抱っこひも等からの転落事故について次の傾向が明らかとなった。

転落事故は 12 か月以上の子供にも起きているものの、多くは 12 か月未満の子供で起きており、特に入院に至る重症事例 22 件中 16 件は 4 か月以下の低月齢児に集中している（表 3-8、表 3-9）。

4 か月未満の子供は、首が据わっていない場合、おんぶの適用月齢でないことから、抱っこでの件数が多く、その内訳は、前かがみ等のメーカーが推奨しない姿勢をした時や、ひもが緩い状態で装着していたために、脇から子供がすり抜けたり、ひもがはずれたりするものが多い（表 3-10、表 3-11）。

4 か月以上の子供では、おんぶをする時の件数が多く、子供が動いたり暴れたりした事例が見られた。次いで抱っこでの件数が多く、その内訳は、前かがみ等のメーカーが推奨しない姿勢をした時や、ひもが緩い状態で装着していたことによる、脇からの子供のすり抜けやひものはずれとなっている。また、バックルやウェストベルトをしていないなど、不適切な装着による事例も見られる（表 3-12、表 3-13）。

転落時の高さの分析では、90cm 以上の高さからの件数が 7 割以上であり、入院事例の件数でみた場合、8 割以上が 90cm 以上だった。保護者が立った姿勢で転落事故が起きていると推察され、高い位置からの転落が重症事例になっている（表 1-14）。

分析から除いたスリングの事故事例は 9 件と少ないが、9 件中 5 件が入院を伴う重症事例であり、1、2 か月の低月齢児に集中している。

本協議会では、抱っこひも等からの転落事故に焦点を当てて議論しているが、スリングについては、窒息の事故事例も報告されている。

表 1-15 スリングでの窒息の事故事例【参考】

	発生年月	子供の年齢･性別	事故（危害）の内容	
1	平成21年10月	0歳2か月女児	死亡	家族で遊びに行き、帰りの電車内で母親にスリングで抱っこされていた。スリングは、顔を含めて全身を包み込むように使用していた。16時20分頃、スリング内で児が入眠しているのを母親が確認した。16時45分に電車を降りた。16時50分頃、体動がなくなり、母親は児が寝たと認識した（呼吸の有無は確認しなかった）。17時過ぎ、帰宅しスリングから児を降ろしたところ、ぐったりしており呼吸をしていなかった。

注）SIDS（乳幼児突然死症候群）の可能性もあり
出典）日本小児科学会　Injury Alert（傷害速報）http://www.jpeds.or.jp/modules/injuryalert/

2. 国内の抱っこひも等の市場動向と安全対策

【市場の動向】

- 抱っこひも等の国内市場は、80-100 万個（年間販売数）と推計されており、その規模は拡大傾向にある。
- 近年は、複数の抱き方ができる多機能タイプが増えており、中でも「腰ベルトと両肩ベルトで支え、縦対面抱っことおんぶができるタイプ」が多く、半数を占めている。
- 欧米等の海外製品の人気が高く、シェアは 50%程度と推定される。

【安全対策】

- 商品の安全対策として、子供をサポートするベルトやホールドなどの安全器具、留め具がはずれた際の安全器具などが施されている。

【安全基準】

- 国内の安全基準は、任意の SG 基準があり、適用製品ではこれをベースとした安全対策が実施されている。SG 基準では転落防止対策として、乳幼児の身体を確実に保持できる構造や注意喚起表示が規定されている。
- 海外製品は、海外の任意規格（ASTM 規格、EN 規格）に基づいて安全対策が実施されているが、適用月齢や設計思想が SG 基準と異なることから、海外製品を含む市場のニーズを踏まえて、現在 SG 基準の改定作業が行われている。

(1) 国内の抱っこひも等の市場の動向

ア 抱っこひも等の使い方の種類

抱っこひも等の使い方の種類として、主に以下の 5 種類がある。商品としては、それぞれ専用のタイプと、2～4 種類の使い方ができる多機能タイプがある。抱っこひも等で最もよく使用されているのは、おんぶもできる兼用タイプであるが、抱っこ専用の抱っこひも、おんぶ専用のおんぶひももある。多機能タイプでは、成長に応じて使い方を変えることができるため、長期間使うことができる。

①横抱っこ　②縦対面抱っこ　③前向き抱っこ　④おんぶ　⑤腰抱っこ（ななめ抱っこ）

なお、首の座らない 4 か月未満の乳児は、おんぶをすることができないため、横抱っこタイプ、または、首を支える機能を持った縦抱っこタイプで対応することになる。前者は、乳児の様子がよく見え、乳児の首や体に負担をかけない、後者は、開脚姿勢で自然な状態で包み込むなど、それぞれ考えられ設計されている。

イ 市場の動向

抱っこひも等の国内市場は、80-100 万個（年間販売数）と推計されており、その規模は拡大傾向にある。なお、近年の出生数は 100-110 万人であり、「おさがり」での利用も多い商品であることから、複数個所有するケースが多いと考えられる。

商品構成としては、近年「腰ベルトと両肩ベルトで支え、縦対面抱っことおんぶができるタイプ」が増えており、半数を占めている。このタイプを中心に欧米等の海外製品の人気が高まっており、そのシェアは 50%程度と推定される。他に、横抱っこ、前向き抱っこ、腰抱っこ（ななめ抱っこ）ができるものもあり、多種多様な製品が市場に混在している状況である。なお、一種類の使い方しかできない専用タイプは少数派となっている。

スリングは、上記の市場のうち 1 割程度と推計されている。スリングは約 10 年前をピークとしてその後減少傾向にある。

(2) 抱っこひも等の安全対策

ア 実施されている商品の安全対策

子供を抱っこやおんぶをする際に使用する“抱っこひも”は、保護者の身体的負担を軽減させると同時に、子供の快適性を保持しながら安全を確保するものである。前述のように、製品によって設計思想が異なるため、安全対策の考え方も様々である。例えば、「(子供用）ベルト

やホールド」は、子供をサポートし子供の安全を担保するという考え方がある一方で、子供の自然な姿勢・動きを妨げてしまうという考え方もある。

各製品の安全対策は、考え方に加え、タイプ（兼用・専用、簡易タイプなど）によっても異なっている。主な製品に施されている安全対策を整理したのが下記である。

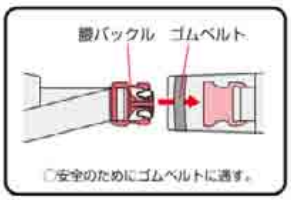
【縦抱っこ・おんぶ】製品の安全対策

①腰ベルトバックルの安全用ゴムループ	腰ベルトのバックルが破損したりはずれたりした際に、ゴムループにバックルが引っかかることで、子供がそのまま転落することを防ぐ。
②子供の身体を支えるためのベルトやホールド	子供の胸元を留めるベルトや袋状のカバーにより、子供をしっかり支える。
③脇ぐり、足ぐりサポート	抱っこひもの外に出る部分について、サポートする。

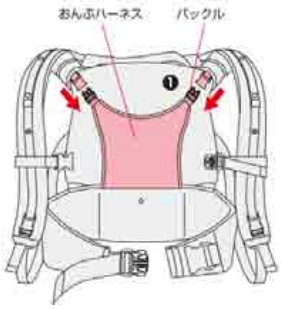
※子供の身体を支えるためのベルトやホールドは「おんぶ時」のみを想定されているものもある

参考：

①



②



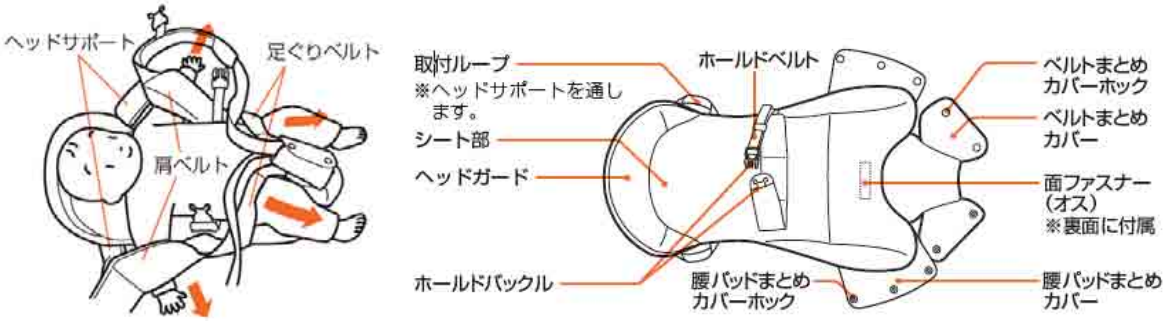
③

出典）①②アップリカ取扱説明書（「各部の名称」から）、③ベビービョルン取扱説明書

【横抱っこ】製品の安全対策

ヘッドガード	頭からの滑り落ちを防止する
子供の身体を支えるためのベルトやホールド	子供の胸元（腹部）を留めるベルト、足ぐりベルト、袋状のカバー等により、子供をしっかり支える。

参考：



出典）コンビ取扱説明書（「装着方法」「ヨコ抱っこシートの各部のなまえ」より）

イ　商品の取扱説明書･注意喚起

子供の安全を確保するためには、商品の構造上の工夫にとどまらず、使い手による使用上の注意が重要である。各取扱説明書には、転落防止に関するものに限っても、下記のように多くの注意事項が掲載されている。

前述のように、メーカーごとで安全対策の考え方、製品の仕様が異なるため、注意事項（禁止事項含む）にも差がある。例えば、抱っこした状態からおんぶへの変更方法の説明を記載している製品、子供を乗せた状態での抱き方変更を禁止している製品、必ず手で支える・常に両手を使えるようにしておくといった注意事項を記載している製品、横抱っこに限定して手で支える注意事項を記載している製品などである。

【注意記載事項の例】

装着条件（月齢･体重）	・一定体重未満は必ずインサートを着用する。 ・一定月齢まで、前向き抱っこ、腰抱き、おんぶはしない。 ・一定月齢・体重以上の子供の抱っこ、おんぶをしない。 一定月齢は製品によって異なる。例えば、おんぶを使用できる月齢は、4 か月から、6 か月から、9 か月からの製品がある。 月齢を基準とする場合と体重を基準とする場合とがある。
安全の確認	・バックルやベルトの破損・ほつれ・摩耗等を確認する。 ・3 年以上の使用は控える。
装着・脱着時の注意	・バックルを必ず留める。 ・緩みがないように、ひもを調整して装着する。 ・着脱は安全な場所で行う。 ・子供を降ろしてから、バックルをはずす。 ・できるだけ介助者に支えてもらう。
安全装置	・安全装置（安全用ゴムループ）は必ず使用する。
使用中の注意	・無理な姿勢はしない。 （前かがみ、飛び跳ね、運転、料理、食事等） ・授乳における注意 （立ったまま授乳しない） （授乳後 30 分間は使用しない：窒息防止） ・抱き方の変更についての注意 （子供を乗せたまま変更しない、ハーネスを使用していないときは乗せたまま変更しない） ・手で支える。 （横抱っこは必ず子供を手で支える、常に両手が使えるようにする[2]、子供を手で支える[3][4]） ・2 時間を目安に長時間使用しない。

出典）各社取扱説明書

[2] エルゴベビー「360 ベビーキャリア」
[3] アップリカ「コランビギ」「ベルトフィットコラン」（縦抱っこ時について）
[4] コンビ「サットフィット(4way)」「セオッテ」（抱っこ時について）

なお、海外製品を並行輸入で購入するケースにおいては、日本語の取扱説明書がない・問い合わせできないなどのケースがある。

また、注意事項とは別に、着脱方法が図や動画で説明されているが、立った状態のままで着脱を行う図や動画も多い。

ウ メーカーにおける安全対策体制

お客様窓口や販売店を通じてメーカーに報告された事故やヒヤリ・ハットの経験は、各メーカーで取りまとめられ、設計の改善に活かされている。

(3) 国内における安全基準

国内では、抱っこひも等についての強制規格や規制は現段階で存在しない。任意の安全基準として一般財団法人製品安全協会が定める SG 基準（昭和 51 年制定、平成 21 年最終改定）があり、製品の強度や材質等の指定、子供の身体への影響（はさまれ防止、付属品の誤飲防止、素材の安全性など）等を規定している。当該基準を満たすと認証されたものは SG マークが付けられている。

SG 基準の求める安全性品質のうち、転落防止に係る認証基準として「乳幼児の身体を確実に保持できる構造」があり、「ダミーを用いて、前にかがむ、両手の上げ下ろしなどの動作をして、乳幼児の身体を確実に保持できる」、「（留め具を二重にするなどして）一つの留め具がはずれたとしても、乳幼児が転落しない」、「落下に関する注意事項を本体に表示、取扱説明書に記載する」ことが規定されている。また、メーカー各社では、SG 基準等をベースとし、更に厳しい自社基準を設定しているところもある。

なお、海外製品は、海外の任意規格（ASTM 規格、EN 規格）に基づいて安全対策が実施されているが、適用月齢や設計思想が SG 基準と異なることから、海外製品を含む市場のニーズを踏まえた基準とするため、現在 SG 基準の改定作業が行われている。

3. 海外の抱っこひも等の安全対策[5]

【強制法規・任意規格の状況】

- 調査対象とした海外主要 6 か国・地域のうち、韓国及びアメリカでは強制法規を発効済み、ヨーロッパ（EU）では任意規格を制定済み。カナダ、オーストラリア及び中国では強制法規・任意規格はない。
- 上記の強制法規・任意規格には、いずれも転落防止のための注意表示及びすり抜け防止のための具体的な試験方法に関する項目が含まれている。
- アメリカは、既存の任意規格を取り込んだ強制法規が、本年 9 月に発効した。
- イギリス、フランス等は、EU の任意規格を自国の任意規格として制定済み。

【強制法規・任意規格以外の安全対策の取組】

- アメリカ、カナダ及びオーストラリアでは、政府が安全対策のための情報提供活動を行っている。
- アメリカには、北米の製造事業者・販売事業者から構成される年少者用製品製造協会（JPMA）があり、任意規格に基づく認証シールの付与を行っている。
- 業界団体としては、アメリカを中心に各国の製造事業者等が会員となっている BCIA（Baby Career Industry Alliance）が、安全啓発活動に取り組んでいる。
- アメリカでは、リコール時の対応として、「乳幼児用耐久消費者のための消費者登録カード」の運用が、法に基づき製造事業者等に義務付けられている。

[5] 本資料における英語の製品名、規格名、団体名等の和訳はいずれも仮訳である。

（1） アメリカ

ア 強制法規

- アメリカでは、2014 年 9 月 29 日から強制法規「抱っこひも[6]のための安全仕様規則（連邦規則第 16 章第 1112 条及び第 1226 条）（Safety Standard for Soft Infant and Toddler Carriers Rule, 16 CFR Parts 1112 and 1226）」が発効している[7]。この強制法規は、既存の任意規格 ASTM F2236-14 を参照することによってその内容を取り込み義務化する連邦規則である[8]。
- 強制法規に組み込まれた規格の構成は次のとおりである。

イントロダクション
1. 範囲
2. 参考資料
3. 用語
4. キャリブレーション及び標準化
5. 一般要求
6. 性能要求
7. 試験方法
8. マーキング及びラベリング
9. 取扱説明書
附属（参考）

- 強制法規に組み込まれた規格のうち「5. 一般要求」、「6. 性能要件」及び「7. 試験方法」の概要は次のとおりである（以下 5.の下線は、転落に関連すると考えられる箇所）[9]。

【5. 一般要求】
とがった部分、小さい部品、塗料の鉛、ロック及び掛け金器具、恒久的な注意書きラベル、可燃性及びおもちゃの装飾具についての制限を規定。

---

[6] 米国においては、抱っこひも等関連製品として、①やわらかい幼児用抱っこひも（Soft Infant and Toddler Carriers）、②スリング抱っこひも（Sling Carriers）、③手持ち幼児キャリア（Hand-Held Infant Carriers）及び④フレーム付背負いキャリア（Frame Backpack Carriers）が存在し、ここ 1、2 年の間にそれぞれ任意規格から強制規格へと移行しているところである。ここでは、本協議会の中心的な検討対象となる商品である①を「抱っこひも」として調査する。

[7] アメリカ消費者製品安全委員会（CPSC）は 2013 年 4 月 5 日付通達によって、既存の任意規格（ASTM F2236-13）を連邦規則によって強制法規化する提案を表明した。その後、消費者製品安全性改善法（CPSIA）に基づき、「提案規則作成公示（Notice of Proposed Rulemaking）」を公表し、利害関係者からコメントを求めた上で、3 名の委員による投票を 2014 年 3 月 21 日に実施し、全ての委員が強制法規化に賛成、2014 年 9 月 29 日の発効が決定した。CPSC ウェブサイト「Safety Standard for Soft Infant and Toddler Carriers Proposed Rule」2013 年 4 月 5 日、（http://www.cpsc.gov/en/Regulations-Laws--Standards/Federal-Register-Notices/2013/Safety-Standard-for-Soft-Infant-and-Toddler-Carriers-Proposed-Rule/）

[8] CPSC は、2014 年 3 月 28 日最終決定、2014 年 9 月 29 日発効として、本連邦規則について告知している。（http://www.cpsc.gov/en/Regulations-Laws--Standards/Rulemaking/Final-and-Proposed-Rules/Soft-Infant-and-Toddler-Carriers/）

[9] 各項目の説明部分は CPSC ウェブサイト「Safety Standard for Soft Infant and Toddler Carriers Final Rule, 16 CFR Parts 1112 and 1226」の ASTM F2236-14 要旨に依った。

【6. 性能要求及び 7. 試験方法】

性能要求及び試験方法は、大きい脚の開口部、ファスナーや継ぎ目の破損、滑りやすいストラップを原因とする転落を防ぐために設定されている。その内容は以下を含む。

「脚の開口部」

開口部の試験はテスト球（重さ 5 ポンド（2.3kg）、周囲 14.75in.（36.8cm））が落ちないことを確保する。

「動的及び静的な負荷」

動的負荷は、重り袋（重さ 25lbm（11.3kg）または製造事業者が薦める重さのいずれか重い方）を尻が当たる部分の 1in.（25mm）上から 1,000 回自然落下させる。静的負荷は、重り袋（75lbm（34.0kg）または製造事業者が薦める重さの 3 倍のいずれか重い方）を尻が当たる部分に 1 分間置く。この負荷試験によって一般要求において定義される「危険な状態」、またはファスナーの破損や縫い目の切断など構造的な不具合がもたらされてはならない。さらに、肩ひも等の調節部分が試験前の状態から 1in.（25mm）以上ずれたり伸びたりしてはならない。

「ファスナーの強度及びストラップの保持力」

肩及び胴の部分を 80lb の力（352N）で引いた際に、バックル、輪、留め金等が破損または開放してはならず、また、1in.（25mm）以上ストラップがずれてはならない。調節可能な脚の開口部のファスナー部分を 45lb の力（198N）で引いた際に、ファスナーが破損または開放してはならず、また、1in.（25mm）以上ずれてはならない。

「マーク、ラベリング及び取扱説明書」

全ての製品及び小売の際の包装に、転落及びいっ頚の危険性を示すマークまたはラベルが付されなければならない。転落に係る警告は「幼児の脚を開口部にぴったりと合わせること。使用前に全てのファスナーや結び目の固定を確認すること。屈んだり歩いたりする際には特に注意を払うこと。腰から曲げずに膝を曲げること。〇ポンドから〇ポンド（重さの範囲の特定）の乳幼児以外には使用しないこと。」

警告表示の見本は次のとおりであり、製造事業者は形を変えてよい。また、貼付の場所は保護者が製品を身に付ける際に目に触れる場所でなければならない。

（図）ASTM F2236-14 の警告ラベル見本

出典）CPSC 公示

イ　任意規格

・　アメリカにおいて任意規格 ASTM F2236-03 は、主として脚の開口部からの落下を防ぐ目的で 2003 年に制定された。その後、上記アで述べたとおり、最新の任意規格 ASTM F2236-14 の内容が本年 9 月に強制法規化された。

ウ　政府による安全対策の取組

・　アメリカ消費者製品安全委員会（CPSC）は、法に基づくリコール情報の提供等において、抱っこひもに関連する事案を扱っている。

エ　認証プログラム

・　年少者用製品製造協会（JPMA; Juvenile Products Manufacturers Association[10]）は、ASTM 適合評価を行い、JPMA による認証シール（The JPMA Certification Seal）を付与している。認証シールには、「ASTM の安全基準に適合」と記載されている[11]。JPMA は抱っこひもを含む 2,000 品目に対して認証シールの付与を行っている。

オ　業界団体による安全対策の取組

・　BCIA（Baby Career Industry Alliance[12]）は、業界における標準化の推進、教育の促進、調査研究への参加等を行う団体である[13]。

・　2010 年から CPSC は「乳幼児用耐久消費者のための消費者登録カード」の運用を法に基づき製造事業者等に義務付けている。同カードプログラムは、リコール時に効果的に対応することを目的に、製造事業者・小売業者が消費者の情報を保管するものであり、指定耐久消費材にカードを付けて同情報を回収しなければならない[14]。BCIA は、この義務の遵守を促進するプログラムを提供している[15]。

・　BCIA は消費者に対する安全性に係る情報提供活動を実施している。この中には、模倣品に対する注意喚起も含まれる[16]。

（2）　カナダ

ア　強制法規、任意規格

・　強制規格、任意規格等はない。

---

[10] 1959 年に発足した団体であり、現在は米国、カナダ及びメキシコの製造事業者、販売事業者等 250 社を代表する。

[11] JPMA ウェブサイト “JAMA Certification Program”（http://jpma.org/content/certification/overview）

[12] 2010 年に発足した団体であり、米国を中心に、カナダ、欧州等の製造事業者、小売業者、教育啓発団体及び関係者等、数 100 社が会員。

[13] Position Paper http://babycarrierindustryalliance.org/about-us/position-paper/

[14] CPSC ウェブサイト “Consumer Registration Cards for Durable Infant or Toddler Products”(http://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Durable-Infant-or-Toddler-Products/Durable-Infant-or-Toddler-Product-Consumer-Registration-Cards/)

[15] BCIA ウェブサイト “Product Registration Service” (http://babycarrierindustryalliance.org/babywearing-safety/product-registration-service/)

[16] BCIA ウェブサイト “Fake Carrier Warning”, 2013 年 2 月 13 日、（http://babycarrierindustryalliance.org/2013/02/fake-carriers-warning/）

イ　政府による安全対策の取組

- カナダ保健省は消費者安全の取組の一環として、乳幼児・児童の安全性を喚起する情報（法的拘束力はなく、認証等の対象ともならない）をウェブサイトで公開しているが、対象とする 20 数品目のうちの 1 つとして、「乳幼児用スリング及びキャリア」を取り上げ、特に 4 か月以下の乳児が深刻な傷害を負い、または死亡する危険もあることを指摘しつつ、正しい製品の使用方法等を説明している[17]。

(3) 欧州(EU)

ア　強制法規

- 強制法規はない

イ　任意規格

- 任意規格として、欧州規格 EN 13209-2:2005「子供用及び育児用品－抱っこひも－安全要件と試験方法－第 2 部－やわらかい乳幼児用抱っこひも」が制定済みである。同規格は、「2001 年一般製品の安全に関する EU 指令[18]」に基づき制定された約 60 の任意規格の一つである。
- 同規格序文には、「この規定は遅くとも 2006 年 2 月より、加盟各国における規格としての地位を有するものとし、これと異なるそれまでの各国の規格については、遅くとも 2006 年 2 月までにその効力を失うものとする」としている。これを受け、イギリス（BS EN 13209-2:2005）[19]（2005 年 9 月制定）、フランス（NF EN 13209-2（2005 年 11 月[20]）等、域内国で国内規格化が図られている。
- 現行の欧州規格 EN 13209-2:2005 の構成は次のとおりである。

1. 範囲
2. 引用規格
3. 用語と定義
4. 一般要求
5. 素材
6. 構造、設計
7. 包装
8. 製品情報

附属書（参考）頭部補助

---

[17] カナダ保健省ウェブサイト You're your Child Safe?",
(http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/cons/child-enfant/safe-securite-eng.php#a41)

[18] 2001 年 12 月 3 日に EU 理事会及び欧州議会で共同採択。Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council of 3 December 2001 on general product safety)、欧州委員会ウェブサイト "General product safety",
(http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/general-product-safety/index_en.htm)

[19] Child use and care articles – Baby carriers – Safety requirements and test methods, Part 2: Soft Carrier,
http://southlondonslings.files.wordpress.com/2011/10/british-safety-standard-en-13209-2-2005.pdf

[20] （一財）自治体国際化協会パリ事務所

・ EN 13209-2:2005 のうち「6. 構造、設計」の概要は次のとおりである。（下線は、転落に関連すると考えられる箇所）

【構造、設計】
1. 足の開き
　製品の足の開きを最小にした場合に、テスト球（直径 120mm 程度）が完全に通り抜けられないこと
2. 小さい付属品
　取りはずしできないように設計してあったにもかかわらず、テストを実施した際にはずれてしまった小さい付属品については、誤飲性確認シリンダに入り込まないこと
3. 結びひもとして使用されるコード、ストラップ、ベルト等
　張力テストを実施した際、ひもの余分な長さが 220mm 以内であること
4. ヘッドサポート
　生後 4 か月までの子供に使用される抱っこひも等においては、ヘッドサポートを取り付けること
5.アタッチメントシステム
　保護者の体に取り付けるアタッチメントシステムは調整可能であること。アタッチメントシステムの腰ベルトやストラップは最低で 40mm の幅を持ったものであること
6. アタッチメントシステムの耐久性
　別に規定する重量テストを 90 回実施した際に、アタッチメントシステムのずれは 20mm 以内であること
7. 詰め物の露出
　保護者の背中に取り付ける抱っこひも等においては、別に規定するテストを実施した際に、子供の顔が位置することとなる抱っこひも等の上部より詰め物が露出しないこと

・ EN 13209-2:2005 のうち「8. 製品情報」の概要は次のとおりである。

【製品情報】
1.全般
　この欧州規格によって求められる全ての製品情報については、製品が販売される国の公用語で提供されること
2.マーク
　この欧州規格に適合する抱っこひも等については、欧州規格の日付、番号等の情報をマークによって恒久的に表示すること
3.マークの耐久性
　別に定めるテストを実施した際に、マークが剥がれず、マークに書かれた内容が判読可能であること

・ EN13209-2:2005 は、現在、改定作業が行われている[21]。現時点での草案[22]は、例えば、生後間もない子供を水平に運ぶ場合等、2005 年規格策定当時に含まれていなかった仕様

[21] http://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:22:0::::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:6233,25&cs=15736C2BADB41514E0E3A3795001BE484

[22] https://shop.austrian-standards.at/Preview.action;jsessionid=3682B85C3B3A38B7177683B955835871?preview=&dokkey=462299&selectedLocale=en

を含めるとともに、傷害防止という観点から仕様を再検討するとしている[23] [24]。

ウ 業界団体・民間団体による安全対策の取組

- 欧州の製造事業者等も（１）で述べたアメリカ製造事業者が中心となる BCIA に参加している。
- 欧州子供安全連盟（European Child Safety Alliance）は、欧州指令に基づく製品安全規格に関する周知活動の一環として、他の品目と共に抱っこひもについても情報を提供している[25]。

（4） オーストラリア

ア 強制法規、任意規格

- 強制規格、任意規格等はない[26]。

イ 政府による安全対策の取組

- 連邦政府のレベルでは、オーストラリア消費者・競争委員会（ACCC）が製品安全性の情報を発信している。具体的には、2010 年以降、抱っこひも等の利用に関し注意喚起[27]するとともに、乳幼児製品全般の適切な利用を促す啓発パンフレットの中で抱っこひも等も扱っている[28]。
- 州政府のレベルにおいては、ニューサウスウェールズ州公正取引委員会が 2014 年 6 月、注意喚起文書を発出するとともに安全キャンペーンを実施している[29]。
- クイーンズランド州においては注意喚起が出されるとともに、動画サイト You Tube 上でも抱っこひもの安全な利用を啓発するための動画を掲載するなどの取組も行われている[30]。

ウ 民間団体による安全対策の取組

- 乳幼児の安全な睡眠の確保を目的とする民間非営利団体 SIDS and Kids Australia [31]は、抱っこひも[32]の安全使用を含む乳幼児睡眠に係る啓発活動を実施している。

---

[23] http://www.anec.org/anec.asp?p=archives&ref=02-01.01-01&ID=252
[24] （一財）自治体国際化協会ロンドン事務所
[25] A Guide to Child Safety Regulations and Standards in Europe, 2003 (http://www.childsafetyeurope.org/publications/info/child-safety-regulations-standards.pdf)
[26] （一財）自治体国際化協会シドニー事務所及び ACCC
[27] ACCC ウェブサイト “Baby Carriers”, (http://www.productsafety.gov.au/content/index.phtml/itemId/971550)
[28] ACCC “Keep Baby Safe”, (https://www.productsafety.gov.au/content/item.phtml?itemId=972363&nodeId=fc862a4a309e16c8a5dcc4d107b15459&fn=Keeping%20baby%20safe.pdf)
[29] ニューサウスウェールズ州政府ウェブサイト” Is your baby close enough to kiss? 22 June 2014, (http://www.fairtrading.nsw.gov.au/ftw/About_us/News_and_events/Media_releases/2014_media_releases/20140622_+is_your_baby_close.page?)
[30] （一財）自治体国際化協会シドニー事務所
[31] SIDS and Kids ウェブサイト（http://www.sidsandkids.org/about-us/）
[32] SIDS and Kids ウェブサイト（http://www.sidsandkids.org/news/baby-slings-video-teaches-parents-to-carry-with-care/）

(5) 韓国

ア 強制法規

・ 「品質経営及び工業製品安全管理法」第 19 条により、自律安全確認対象となる工業製品の製造事業者または輸入事業者は、出荷または通関前に、工業製品のモデルごとに指定された試験・検査機関から安全性についての試験・検査を受け、工業製品の安全基準に適合していることを自ら確認した後、これを産業通商資源部長に申告しなければならない。申告された工業製品には、同法第 20 条により、自律安全確認の表示をしなければならない。

・ 自律安全確認対象工業製品とは、その構造・材質、使用方法等により、消費者の身体に対する危害を及ぼす恐れのあるもののうち、製品検査だけでも危害を防止することができると認められる工業製品で、産業通商資源部令により定められたものをいう。その安全基準は「国家技術標準院」(KATS) の公示事項で定められており、対象 47 品目の中に「幼児用キャリア[33]」が含まれている。

・幼児用キャリアに対する「安全要求事項」として、外観、材料、構造及び性能の 4 つの視点で言及されている[34]。(下線は、転落に関連すると考えられる箇所)

【ひもやベルト等に関する部分の安全要求事項から抜粋】

〈外観〉

・ゴム等を利用して伸縮性がある部分は伸縮機能に損傷がないように縫製されていなければならない。

・繊維製部分には織物損傷、隙間の損傷等の欠点がないようにしなければならない。

・付着装置(保護者の上体にキャリアを安全に固定するためのひもまたはベルト)の幅は 40mm 以上でなければならず、長さの調節が可能でなければならない(長さを調節する部位の幅は除く)

・維持装置(キャリア内で幼児を固定するためのひもまたはベルト)がある場合、維持装置の幅は 18mm 以上でなければならない。

〈構造〉

(構造一般)

・使用者が適切な状態を維持できる構造でなければならない。

・解除可能な頭部ガードは確実に装着可能でなければならない。

・袋式で開閉部があるものにあっては、袋の開閉部が簡単に開かないように固定装置がなければならない。

・ベルト、バックル等の固定するものにあっては、折り返し縫い等抜けないように固定処理されていなければならない。

(ひも、皮ひも、帯、ゴムバンド)

・ひも、皮ひも、帯、ゴムバンドはその余分な長さが 25N の力で引いた時 220mm を超えてはならない。ただし、付着装置と維持装置の固定されてない端には適用されない。

33 この「幼児キャリア」には、フレームのないキャリア(幼児を背中に背負う形式のもの、幼児を前に抱く形式のもの、幼児を袋状のものに入れて後面または前面に背負う形式のもの)及びフレームのあるキャリア(スタンド付のもの、スタンドなしのもの)が含まれる。

34 (一財)自治体国際化協会韓国事務所

〈性能〉
（安全性）
・製品試験においてキャリアが倒れてはならない。（キャリアにスタンドがあるものについて）
（施錠装置の耐久性）
・製品試験を実施した後その機能が定常的でなければならない。
（維持装置）
・製品試験において試験模型（ダミー）は試験中完全にキャリアの外に落ちないようにしなければならない。試験模型の部分的な移動は不適合に当たらない。
（付着装置の調整機能効能）
・製品試験において 100 回の試験後に最大約 20mm 以上のずれがあってはならない。
（肩ひもの強度）
・製品試験において肩ひもと本体とが縫製された部分は 784N 以上の引張強度を持たなければならない。
（フレーム強度）
・製品試験においてフレームは 1,176N 以上の曲げ強度を持たなければならない（フレームのあるキャリアについて）。

イ 政府による安全対策の取組

・ 公正取引委員会が主管し、韓国消費者院が運営を委託するポータルサイト「スマートコンシューマー」において、「一般比較情報」（公的機関や民間団体の情報を基にした消費者にとって有用な選択情報）として、市販の幼児用キャリアに対する抽出試験の結果及び購入時の商品選択のポイントや注意点について情報提供されている。これによると、価格ではなく製品の機能と子供の年齢を考慮して製品を選択するよう呼びかけられている[35]。

（6） 中国

・ 強制法規、任意規格は存在せず、また、策定の動きも見られない。[36]

35 （一財）自治体国際化協会韓国事務所
36 （一財）自治体国際化協会北京事務所

4. 抱っこひも等に関するアンケート調査結果

【抱っこひも等の使用実態について】

- 抱っこ、おんぶ兼用の製品が多く使用されており、海外メーカー製品が半数以上を占める。
- 6 割以上が抱っこひも等を 1 個だけ使用しており、2 個以上の使用は 4 割以下であった。
- 購入は「赤ちゃん用品専門店」が 5 割であり、ネット通販の利用も 4 割と多い。「お下がり、リサイクル品」の利用が 1 割ある。
- 購入の際に参考にしている情報は「友人・知人などの話」や「インターネットの口コミサイト」が多く、「店舗の展示商品」「販売員」を上回っている。
- 選択に優先した項目は「(子供の) 安定性」「(保護者の) 体への負担の小ささ」「おんぶや抱っこの着脱のしやすさ」が多く、また、「SG マークの有無」は 2%にとどまった。
- 約 7 割が首据わり前の 4 か月未満から使用を開始しており、3 割弱が新生児期から使用を開始している。
- 半数がほぼ毎日使用しており、「料理や掃除などの家事をする時」「自転車に乗る時」に使用するとの回答が、それぞれ 3 割、2 割あった。
- 約 2 割が母親と父親の両方で使用している。

【抱っこひも等の安全対策について】

- 取扱説明書の「注意事項」を「ほとんど読まずに使用」「取扱説明書が付いていなかった」が合わせて 1 割弱あった。また、「装着方法」は、取扱説明書だけではわかりにくく、1 割が説明動画など、他の方法で補って使っている。
- 製品本体の注意喚起表示については、「覚えていない」「表示はなかった」との回答が 6 割あった。
- 転落防止のために注意していることでは「着脱は安全な場所で行う」「前かがみになる時は手で支える」「着脱は低い姿勢で行う」などの回答はいずれも半数程度にとどまった。また、「片手を空けておく」は 1 割程度と少なかった。

【転落についての「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験について】

- 転落の「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」の経験は約 14%だった。
- 「ヒヤリ・ハット」経験時の抱き方は「縦対面抱っこ」が最も多く過半数を占めた。一方、実際に転落した事例では「おんぶ」と「縦対面抱っこ」がそれぞれ同数で最も多く、合わせて 7 割以上であった。
- 「ヒヤリ・ハット」経験は、「おんぶ・抱っこをするところ」「子供がのけぞったり、動きだしたりしてしまった」「前かがみ等無理な姿勢をしたとき」「抱き方を変えようとしたとき」「降ろそうとするところ」が多かった。
- 原因は「保護者の不注意だった」という回答が多く、メーカー等に報告する例は極めて少ない。

(1) 事前アンケート調査

「抱っこひも等」の使用経験者を調査対象とするため、抱っこひも等の使用状況を調査する「事前アンケート」を行った。

ア　事前アンケート調査の概要

(ア) 調査地域と調査対象者、有効回答数

東京都、神奈川県、千葉県及び埼玉県に居住する、4 歳以下の子供のいる、20 歳以上の男女　3,696 人

(イ) 調査方法

WEB を利用したインターネットアンケート調査

(ウ) 調査実施期間

平成 26 年 8 月 12 日（火曜日）から 8 月 14 日（木曜日）まで

イ　調査結果

事前アンケートの回答者のうち、1 歳から 3 歳の子供のいる、抱っこひも等の使用経験者を 1,088 人抽出した。

使用経験については以下のとおりで、「抱っこひも・おんぶひも（抱っこ、おんぶ）兼用」のタイプが 73.9%と最も多い。次いで「抱っこひも（抱っこ専用）」39.2%、「既製品のスリング（布タイプ、メッシュタイプ）」26.5%となっている。

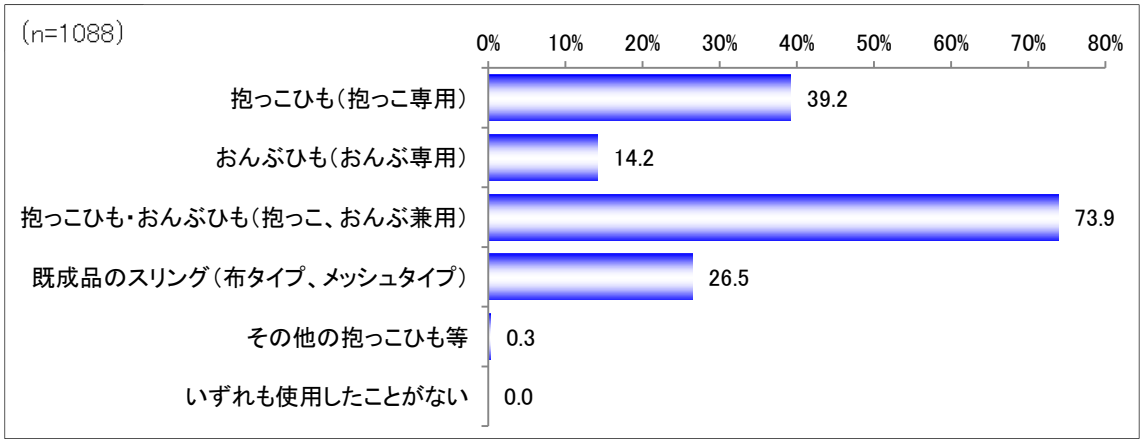


図 4-1　抱っこひも等の使用経験（複数回答）

(2) 抱っこひも等に関するアンケート調査

事前アンケートで抱っこひも等を使用した経験があると回答した 1,088 人を対象に調査を行った。

ア 調査の概要

(ア) 調査地域と調査対象者

東京都、神奈川県、千葉県及び埼玉県に居住する 1 歳から 3 歳の子供のいる 20 歳以上の男女で、抱っこひも等を使用した経験があるもの 1,088 人

(イ) 調査方法

WEB を利用したインターネットアンケート調査

(ウ) 調査実施期間

平成 26 年 8 月 15 日（金曜日）から 8 月 18 日（月曜日）まで

イ 調査結果

(ア) 抱っこひも等の使用実態について

a. 1番よく使用している(していた)抱っこひも等のブランド及び抱き方

所有している（していた）抱っこひも等のうち、最もよく使用している（していた）抱っこひも等は、海外メーカー（C 社、D 社）の割合が全体の過半数を占める状況となっている。

また、その抱っこひも等がどのような抱き方ができるかについては、「縦対面抱っこ」76.0%が最も多く、次いで「おんぶ」45.0%、「前向き抱っこ」33.0%となっている。

なお、「スリング」については、図 4-1 のとおり 4 人に 1 人は使用経験があるものの、1番よく使用している抱っこひも等としてスリングを挙げた回答者は 3%以下[37]であったことから、一時期のみの使用であると推察される。

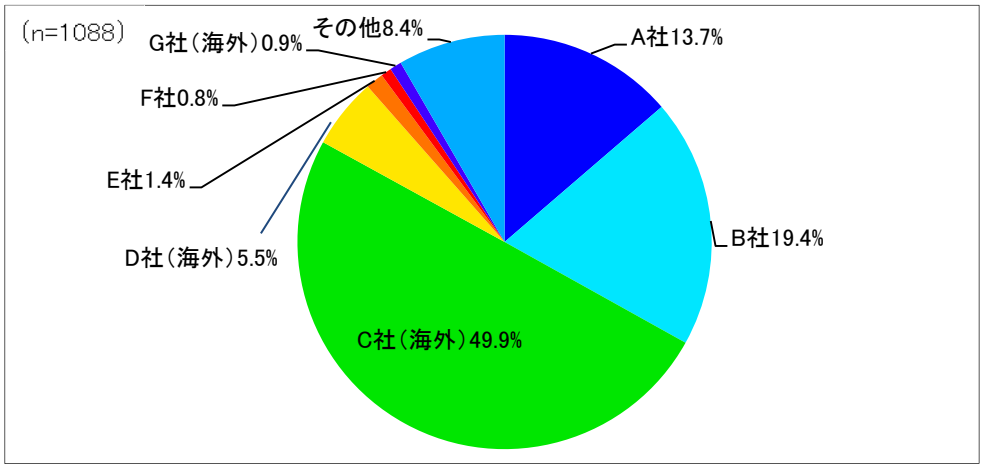


図 4-2 1番よく使用している(していた)抱っこひも等のブランド(単数回答)

37 「その他」の回答者で、「スリングのメーカー名」または「手作りのスリング」「布」などとあったものが 32 件から求めた数字

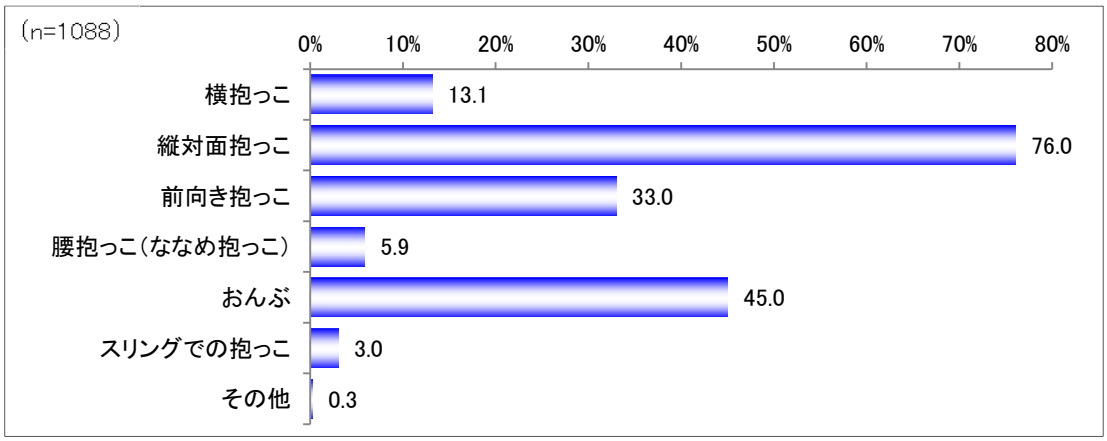


図 4-3 1番よく使用している(していた)抱っこひも等でできる抱き方(複数回答)

b.2番目によく使用している(していた)抱っこひも等のブランド及び抱き方

6割以上が抱っこひも等は1個しか所持していなかった。2個以上所持しているのは37.7%で、2番目によく使用している抱っこひも等は、「1番よく使用している抱っこひも等」に比べ海外メーカー(C社)の割合が少なくなっている。

また、その抱き方については、「1番よく使用している抱っこひも等」とほぼ同様の傾向となっている。

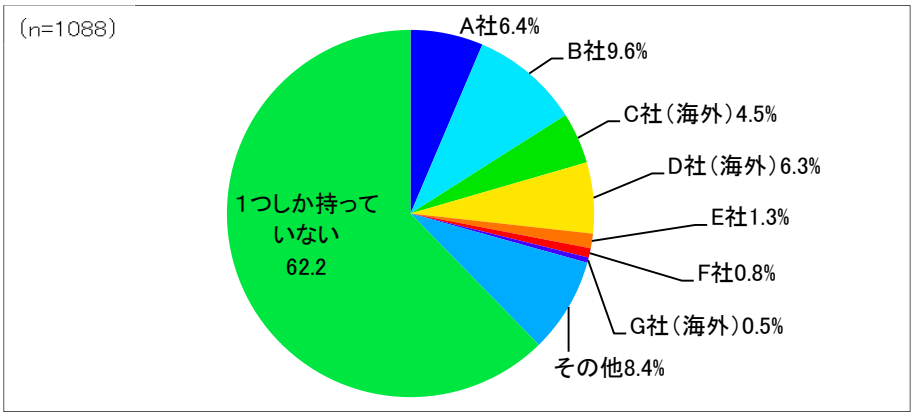


図 4-4 2番目によく使用している(していた)抱っこひも等のブランド(単数回答)

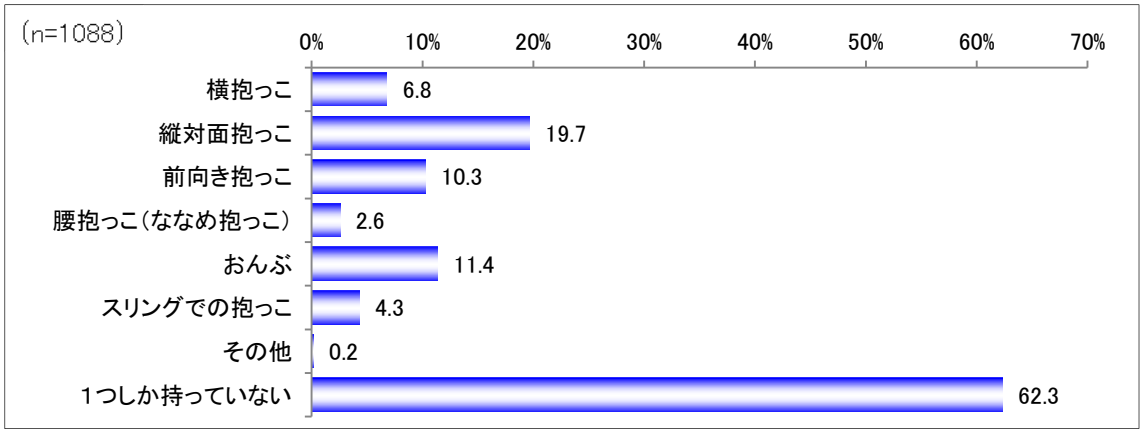


図 4-5 2番目によく使用している(していた)抱っこひも等でできる抱き方(複数回答)

c.選択時に参考にした情報

抱っこひも等を選ぶ際に参考にした情報については、「友人・知人などの話」の 33.1%が最も多く、次いで「店頭の展示商品」30.7%、「インターネットの口コミサイト」23.4%の順となっている。

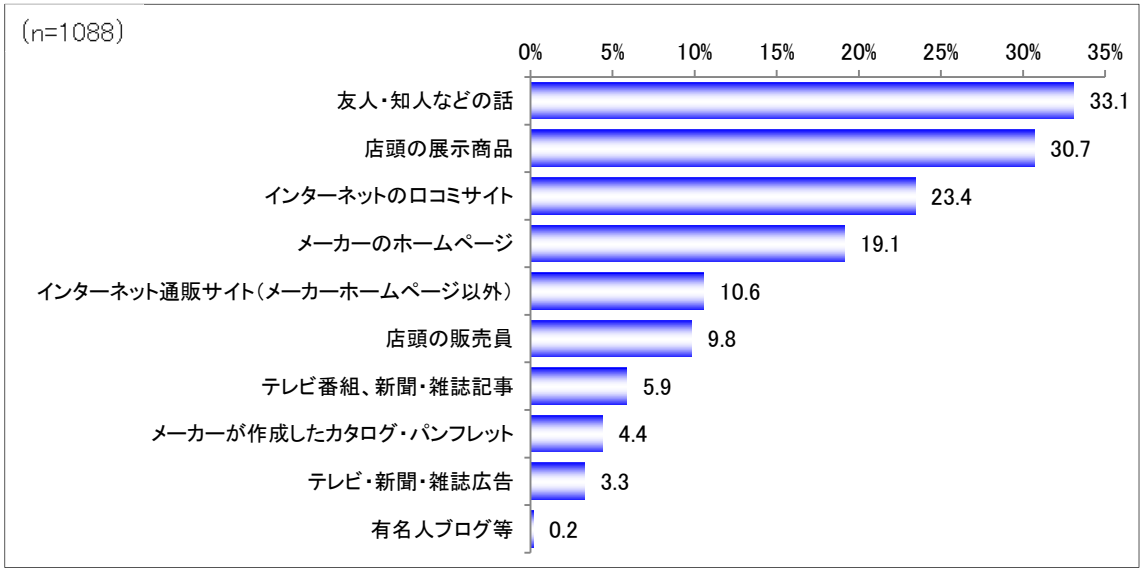


図 4-6 抱っこひも等の選択時に参考にした情報(複数回答)

d.購入場所

購入場所は、「赤ちゃん用品専門店」が 46.0%と最も多く、次いで「メーカー以外のサイトからのインターネット購入」27.2%、「メーカーのサイトからのインターネット購入」11.1%となっており、ネット通販の割合が 4 割程度となっている。

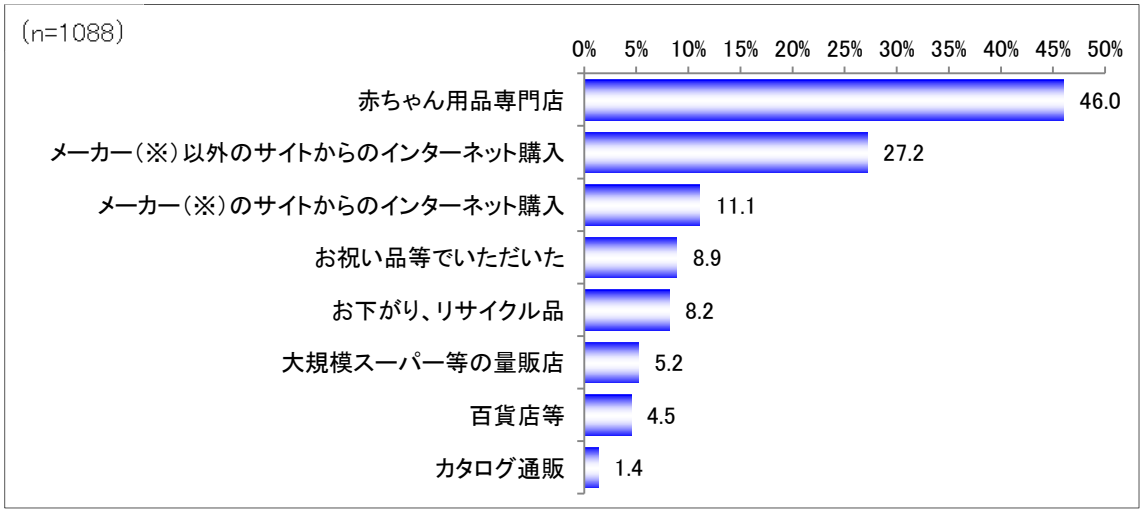


図 4-7 抱っこひも等の購入場所(複数回答)

(※) メーカーには、海外製品の正規販売代理店を含む。

e.選択時に優先した項目

抱っこひも等を選ぶ際に優先した項目については、「(子供の) 安定性」53.5%、「(保護者) の体への負担の小ささ」53.4%がほぼ同数で多い。次いで「おんぶや抱っこの着脱のしやすさ」42.6%となっている。

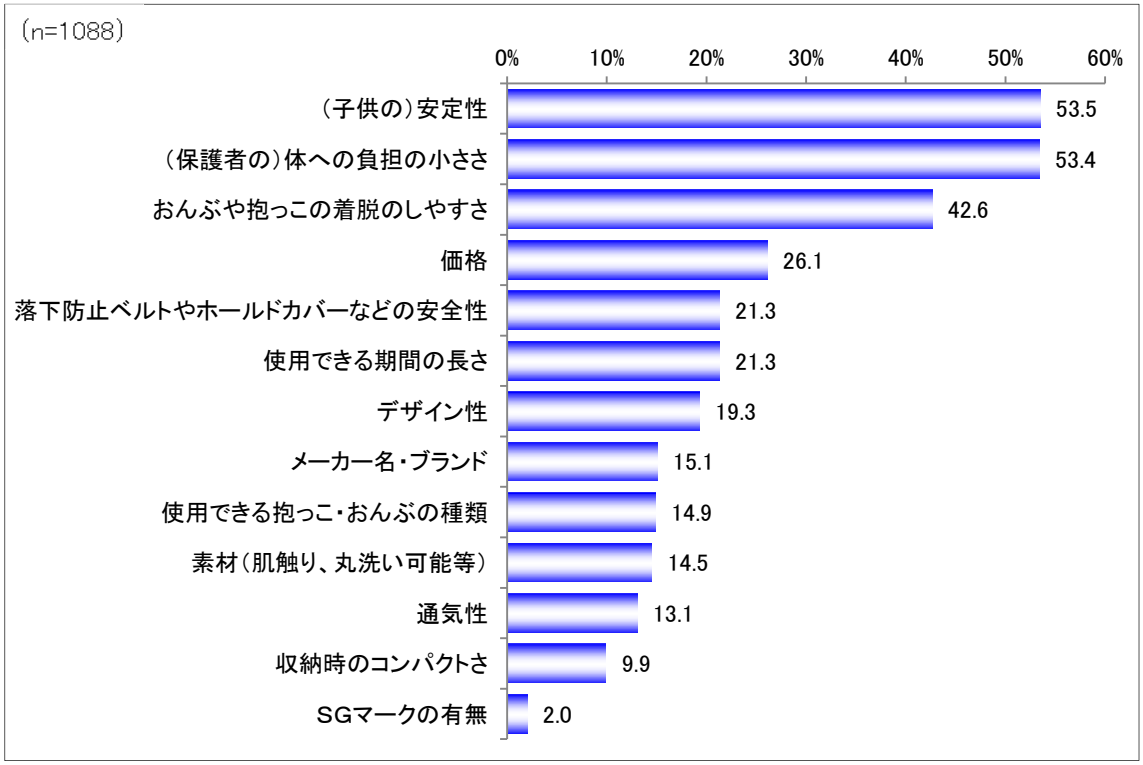


図 4-8 抱っこひも等の選択時に優先した項目(複数回答)

f. 使用開始時の子供の月齢

抱っこひも等を使い始めたときの子供の月齢は、「1 か月~3 か月」が 44.3%と最も多く、次いで「新生児(生後 1 か月未満)」26.7%となっており、7 割以上が首据わり前から使い始めていることがわかる。

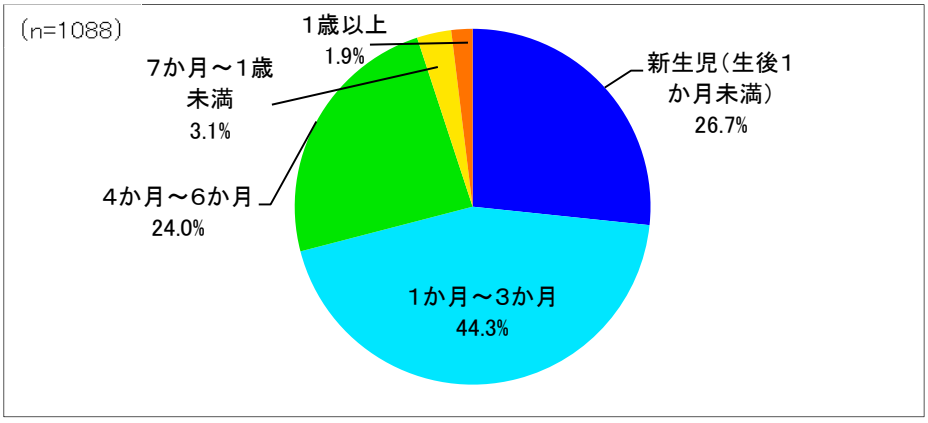


図 4-9 抱っこひも等の使用開始時の子供の月齢(単数回答)

g. 使用頻度

抱っこひも等の使用頻度については、「ほぼ毎日、外出時も自宅内でも使用している」が24.5%、次いで「ほぼ毎日、外出時に使用」23.8%となっており、約半数がほぼ毎日使用している。

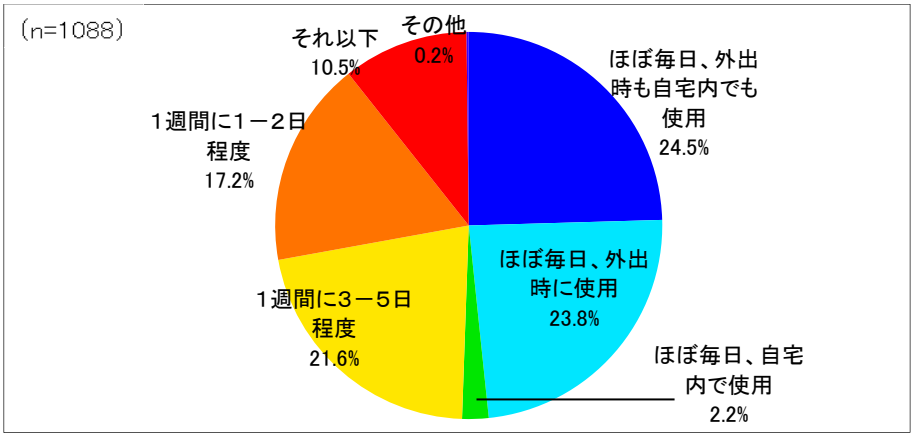


図 4-10 抱っこひも等の使用頻度(単数回答)

h. 使用場面

どのような時に抱っこひも等を使用するかについては、「1 人の子供を連れて歩く時」の74.2%、次いで「バスや電車に乗る時」47.9%となっている。「自転車に乗る時」との回答も19.0%あった[38]。「その他」では、「雨の日の外出時」「ぐずった時」などの回答があった。

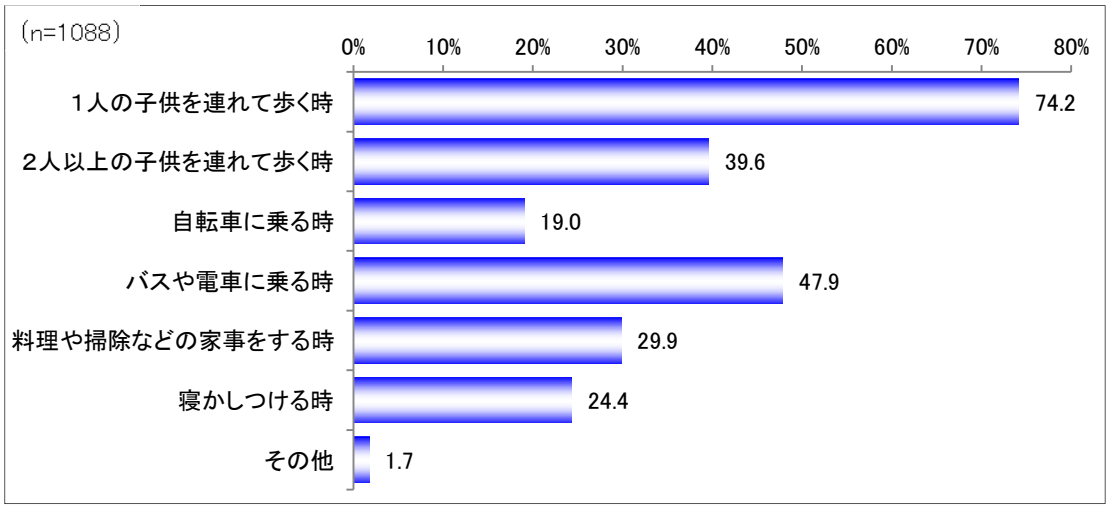


図 4-11 抱っこひも等の使用場面(複数回答)

[38] 東京都の道路交通法施行細則（公安委員会規則）では、抱っこひも等で確実に背負っている場合について、自転車の運転を認めている。(前抱きは不可)

i. 着脱場所

抱っこひも等の着脱場所として多いところは、「自宅の屋内」74.9%、次いで「外出先の屋内」46.1%となっており、多くは屋内で着脱していることがわかる。

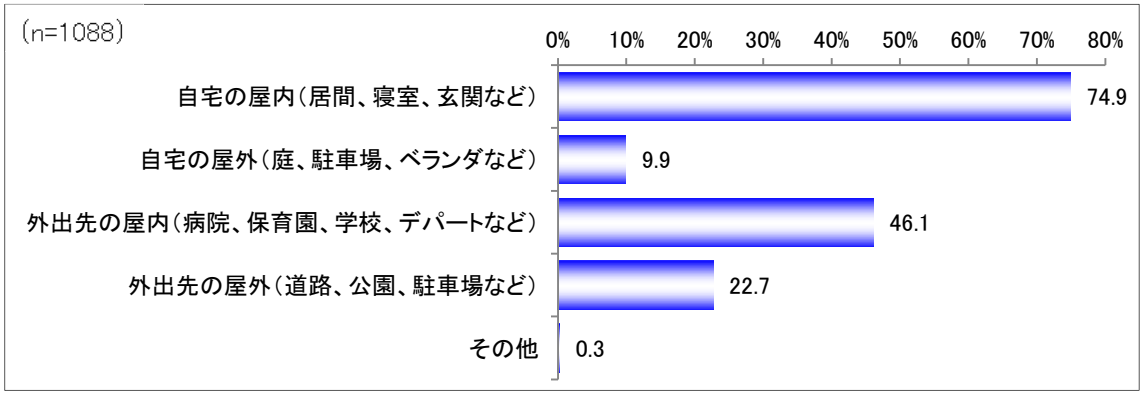


図 4-12 抱っこひも等の主な着脱場所(複数回答)

j. 主な使用者

抱っこひも等の主な使用者については、「主に母親」が 75.1%と圧倒的に多いが、「母親と父親と両方が使用する」との回答も 19.6%ある。

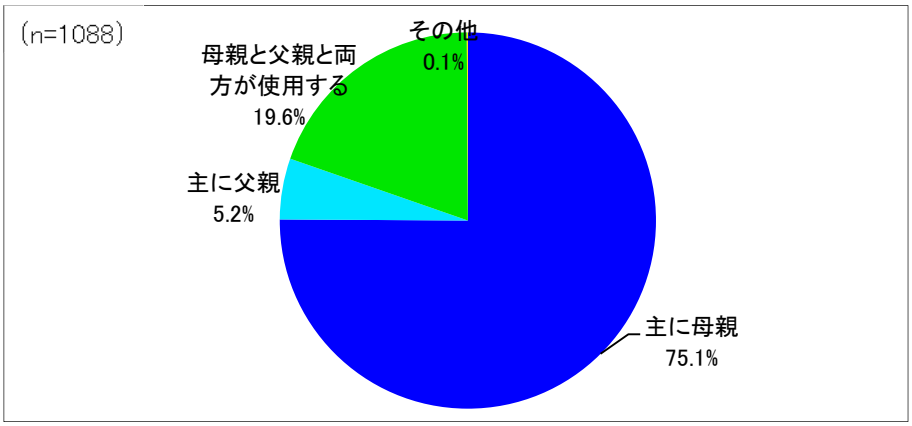


図 4-13 抱っこひも等の主な使用者(単数回答)

(イ) 抱っこひも等の安全対策について

a. 注意事項の確認

抱っこひも等を使用する前に取扱説明書の「ご使用の前に」「安全の注意」などを確認したかについては、「取扱説明書の必要なところだけ読んだ」47.2%、「取扱説明書をよく読んだ」35.5%となっており、8 割以上が取扱説明書を読んでいる。

「取扱説明書はついていたが、ほとんど読んでいない」(4.1%)の理由については、「読まなくてもわかると思った」「人から教えてもらった」「面倒だから」「説明書が英語だったから」などの回答があった。また、「取扱説明書が付いていなかった」(2.9%)の理由については、「お下がり、中古品だったから」という回答が多かった。

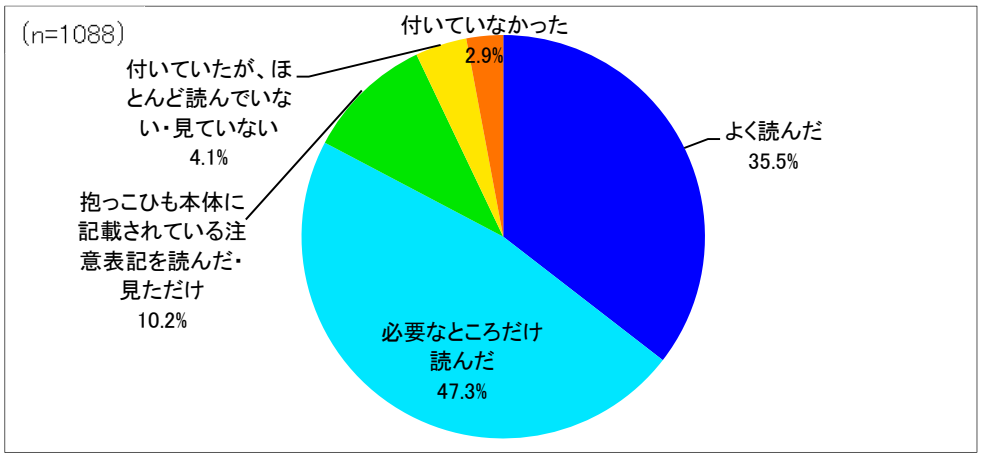


図 4-14 取扱説明書の注意事項の確認（単数回答）

b.取扱説明書の「装着方法・おろし方」

取扱説明書の「装着方法・おろし方」などについて読んでいるかは、「取扱説明書を読み、すぐ使うことができた」44.2%、次いで「取扱説明書を何度か読んで、使うことができた」32.7%となっている。一方、「取扱説明書は付いていたが、読まずに使っている」7.9%と「取扱説明書が付いていなかった」3.6%を合わせると、11.5%が取扱説明書を読まずに使っていることがわかる。また、取扱説明書だけではわかりにくく、動画を見たり、販売員、知人に聞くなど他の方法で補って使えるようになったという回答が１割以上あった。

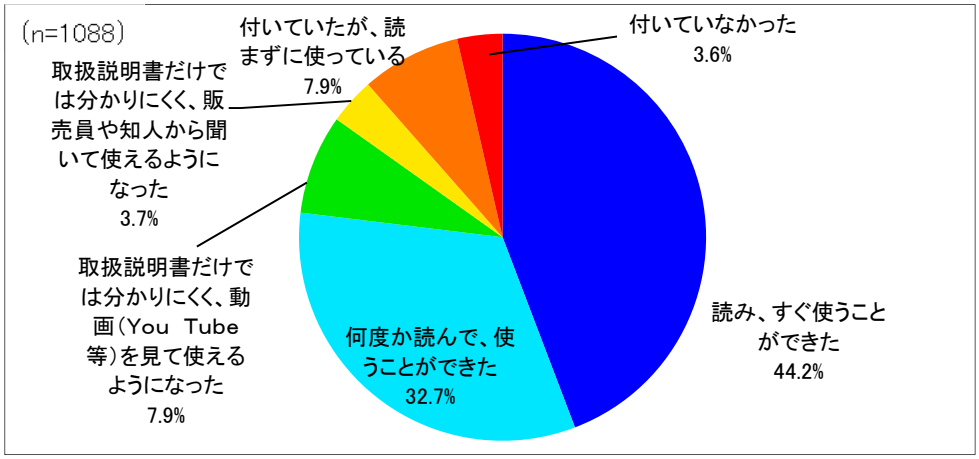


図 4-15 取扱説明書の「装着方法・おろし方」（単数回答）

c. 抱っこひも等からの転落事故の認知

抱っこひも等から子供が転落する事故が発生していることの認知については、70.5%が「知っている」と回答している。

なお、この調査は、テレビ、新聞等で事故に関する情報が多く取り上げられた第 1 回の協議会終了後に実施したものである。

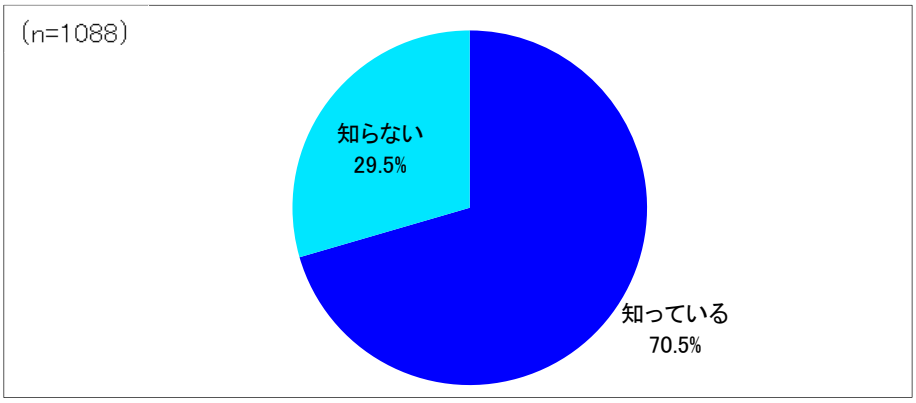


図 4-16 抱っこひも等からの転落事故の認知（単数回答）

d. 本体に注意喚起の表示の有無

使用している（していた）抱っこひも等には、子供の転落防止に関して注意喚起表示があったかについては、54.9%が「覚えていない」と回答している。「本体に注意表示がついている」との回答は 35.1%であった。

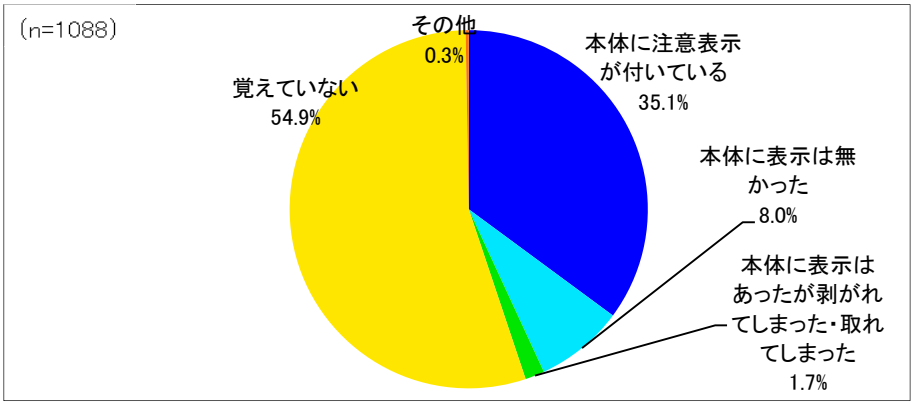


図 4-17 本体の注意喚起表示（単数回答）

e. 転落事故防止のために注意していること

抱っこひも等からの子供の転落事故を防止するために注意していることについては、「着脱は安全な場所で行う」54.0%、次いで「前かがみになる時は、手で支える」45.9%、「着脱は低い姿勢で行う」43.4%となっており、着脱時・前かがみ時に注意をしている人が半数程度にとどまった。また、「片手を空けておく」12.8%、「緩みのないように毎回ベルトを調節する」18.6%などは、回答が 10%台となっており、あまり注意がされていないといえる。

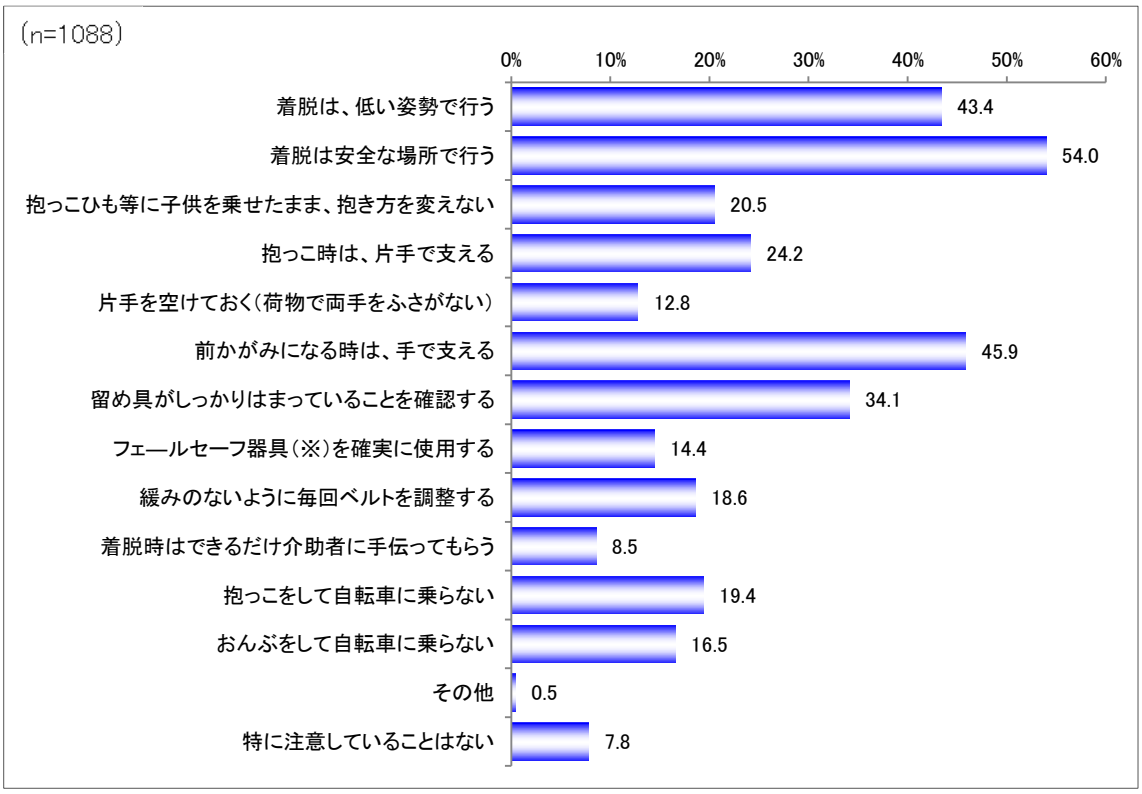


図 4-18 抱っこひも等からの転落事故防止のために注意していること(複数回答)

(※) フェールセーフ器具とは、万一バックル等がはずれても、子供が落下しないための器具をいう。
ゴムベルト(安全ゴムループ)、おんぶハーネス、ホールドカバーなどが該当する。

f. 着脱場所として安全と考える床材等

「万一、転落した際のことを考え、安全な場所での着脱が推奨されていますが、どのような床材等が安全と思われますか」との問いについては、「布団・ベッド」77.0%、次いで「ソファ」41.2%、「クッションマット」36.3%と回答している。

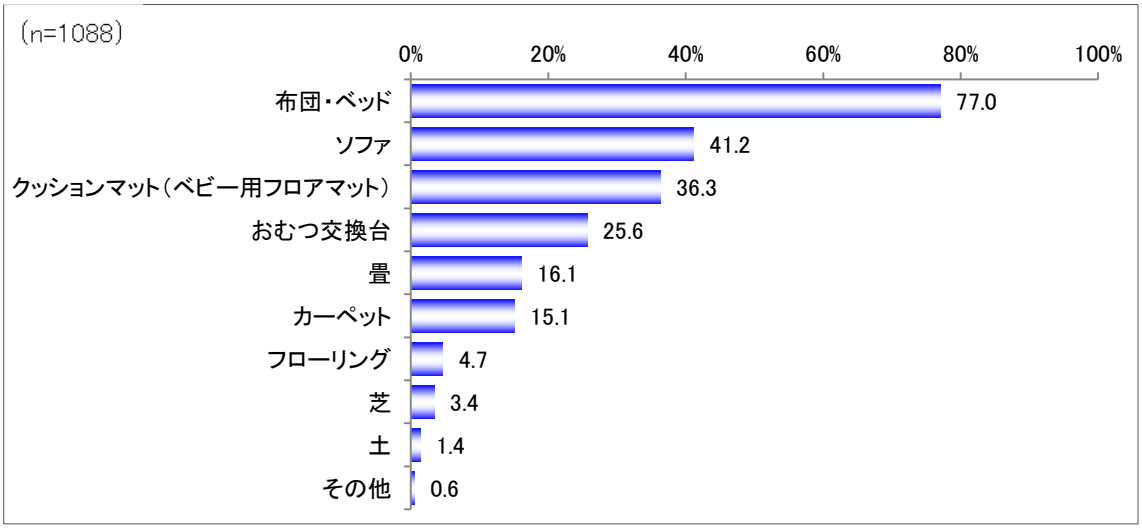


図 4-19 抱っこひも等の着脱場所として安全と考える床材等(複数回答)

（ウ） 抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験について

用語の定義

・**「危害」**経験とは

転落・転倒等して、ケガをした等の経験を指します。

・**「危険」**経験とは

転落・転倒等したが、ケガ等はしなかった経験を指します。

・**「ヒヤリ・ハット」**経験とは

転落・転倒しそうになる等して、ヒヤリとしたりハッとした経験を指します。

a. 抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験の有無

抱っこひも等を使用していて経験したことのある「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」については、全体の 34.9%が何らかの経験をしている。最も多いのは「子供を障害物にぶつけた」13.9%、次いで「子供が転落したことがある（しそうになったことがある）」13.8%となっている。

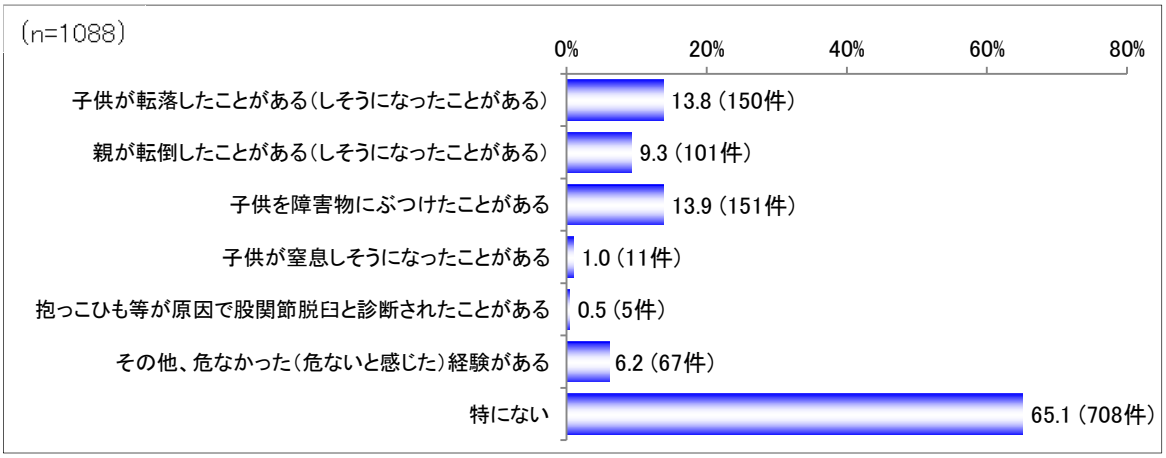


図 4-20 抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験（複数回答）

（エ）抱っこひも等からの転落についての「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験

ここからは、前問で「子供が転落したことがある（しそうになったことがある）」と回答した 150 件（13.8%）についての「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験を聞いている。

a. 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験の程度

前問で「子供が転落したことがある（しそうになったことがある）」と回答した 150 件（13.8%）を精査した結果、143 件について以下にまとめた[39]。（以降はこの 7 件を除いた 143 件で分析を行った。）

[39] 前問で「子供が転落したことがある（しそうになったことがある）」と回答した 150 件を精査し、記述内容が「転倒」または「障害物にぶつけた」に該当する 7 件を省いた。

表 4-1 抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験

病院を受診した（入院あり）【危害①】	0 件
病院を受診した（入院なし）【危害②】 ※心配になり受診をしたが、ケガ等はなかった場合も含む	2 件
ケガをしたり具合が悪くなったりしたが病院を受診しなかった【危害③】	2 件
転落したが、ケガはなく具合も悪くならなかった【危険】	21 件
転落しそうになった【ヒヤリ・ハット】	118 件
合計	143 件

b.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」発生時の子供の月齢

抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」発生時の子供の月齢は、「6 か月以上 12 か月未満」が 34.9%、「12 か月」が 19.6%、「13 か月以上 18 か月未満」が 12.6%となっており、比較的月齢の大きな子供の事例が多い。一方、首据わり前の「0 か月以上 4 か月未満」は 11.9%となっている。

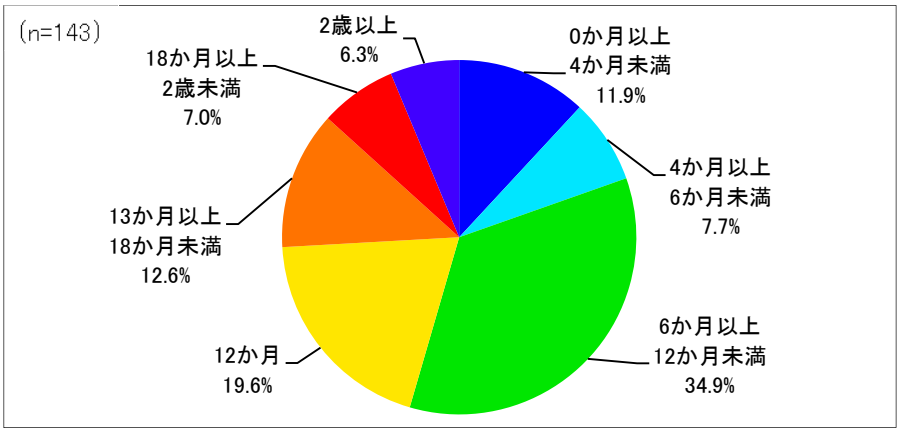


図 4-21 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」発生時の子供の月齢（単数回答）

c.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」を経験した子供は第何子か

何人目の子供が抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」を経験したかについては、「第 1 子」が 54.5%と多いが、「第 2 子」も 38.5%と多い。

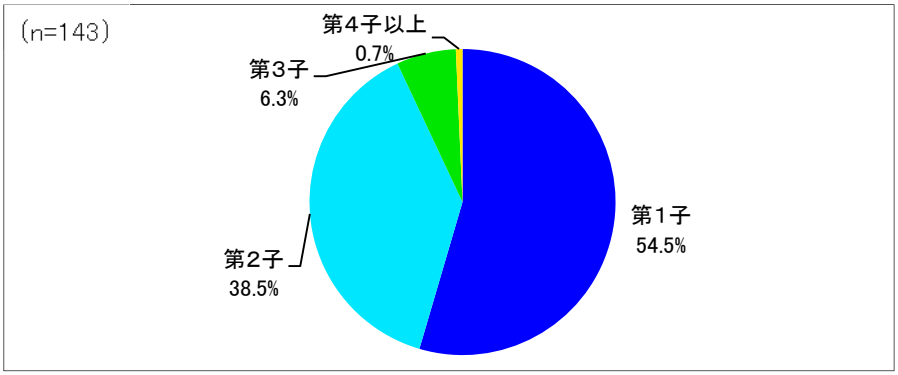


図 4-22 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」を経験した子供は第何子か（単数回答）

d.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験時の抱き方

「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」を経験した際の抱き方については、「縦対面抱っこ」が51.0%と最も多く、次いで「おんぶ」15.4%、「縦対面抱っこからおんぶなど、抱き方を変えるところだった」14.0%となっている。

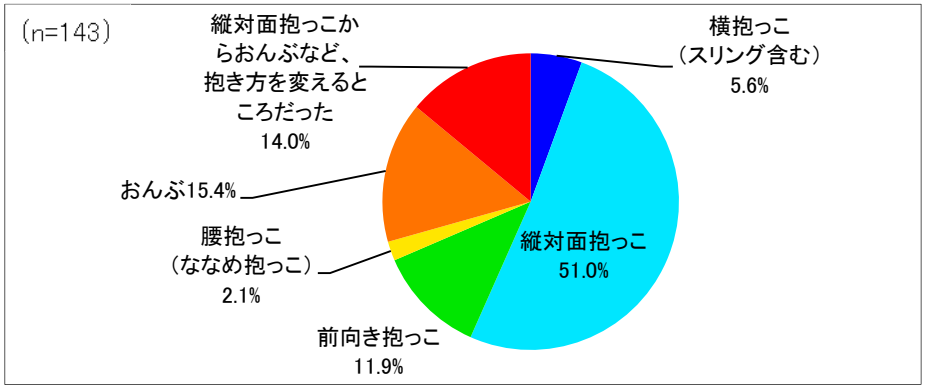


図 4-23 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験時の抱き方（単数回答）

実際に転落した 25 件では、「縦対面抱っこ」が 8 件(32.0%)、「おんぶ」が 7 件（28.0%）となっている。

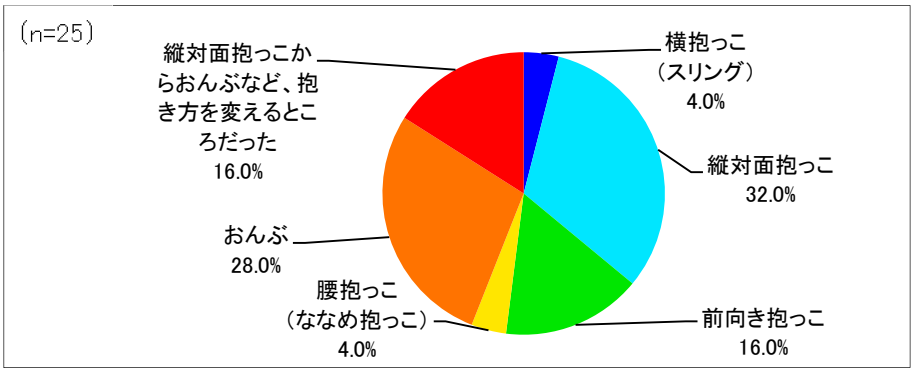


図 4-24　抱っこひも等における「危害」「危険」経験時の抱き方（単数回答）

e.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験時の状況

「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」を経験した際の状況については、「おんぶ・抱っこをするところであった」35.0%、次いで「子供がのけぞったり、動き出したりしてしまった」23.8%、「前かがみや横まげなど無理な姿勢をした時だった」22.4%となっている。

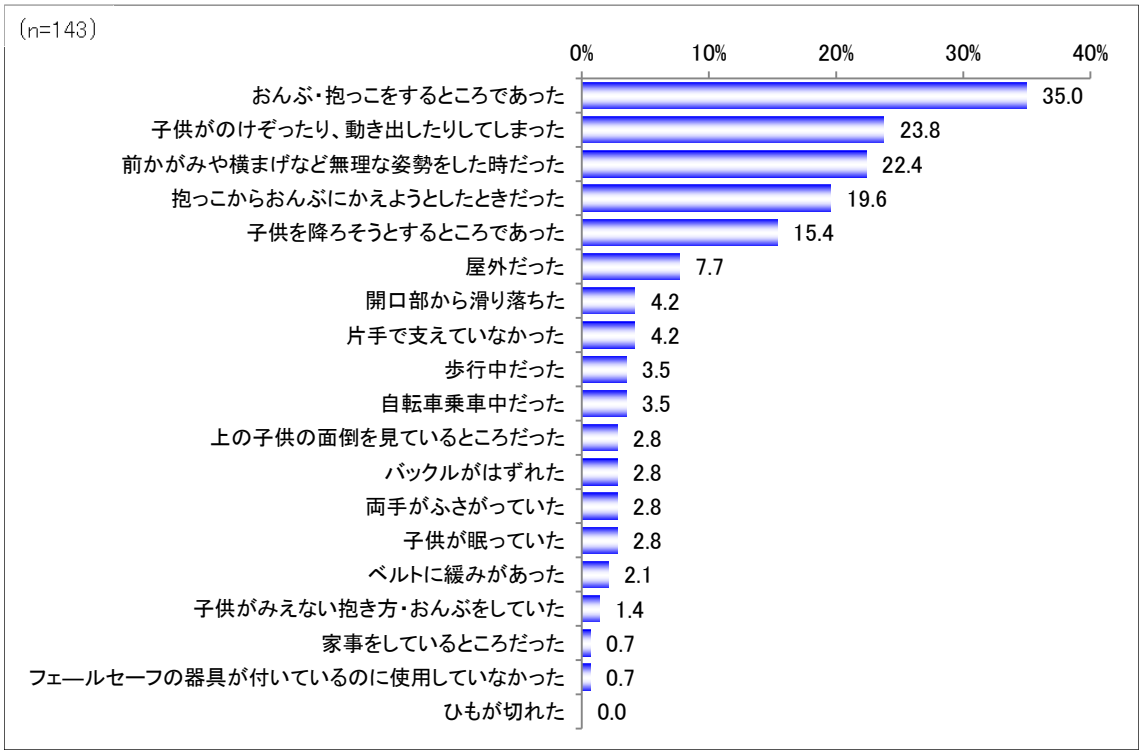


図 4-25 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験時の状況（複数回答）

f. 抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」の状況（自由記入）

抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」が発生した時の状況について、P.36 に記載した【危害②】事例 2 件、【危害③】事例 2 件、【危険】事例 21 件のうち、状況について記述が得られたものについて、記述内容を抜粋する。

【危害②】（病院を受診した（入院なし））

- 肩にかける間に滑り落ちた。新生児用パットごと落ちた。一応受診したが、おでこに擦り傷程度であった。（0 歳 2 か月）

【危険】（転落したが、ケガはなく具合も悪くならなかった）

- 店で買い物中。昼間。開口部よりずり落ちて下に落下したが、地面に衝突する寸前でつかむことができて地面とはぶつからず。（0 歳 3 か月）
- 4～5 か月ごろ首が据わったのでおんぶに挑戦しようと思い家で動画のようにやってみたのですが、背中に乗せようとしたときや、降ろそうとしたとき、肩のあたりからすべり落ちるように落ちてきました。頭側から落ちましたが、布団のそばでおんぶしたのでクッション代わりになりました。私が思ったより勢いをつけておんぶしてしまったのかもしれません。慣れるまで少しかかりました。（0 歳 4 か月）
- 家でおんぶをしてみようと抱っこひもを使ったとき、説明書を見ずに行ったため転落してしまった。低い位置からの落下のため大丈夫だった。（0 歳 5 か月）
- 出勤前、保育園への送迎時に、自転車に乗ろうとして、自転車の鍵を開けようと前かがみになったところ、鍵を地面に落としてしまったので、それを取るために更に前かがみになった。その際、抱っこひもの上部から子供が抜け落ち、すぐに手で支えたが、自転車の一部に子供の頭を当ててしまった。（0 歳 6 か月）
- 対面抱っこをしたときに子供が泣き叫んで暴れて、抱っこひもから抜けてしまいフローリングに頭から落ちてしまった。幸い座って抱っこひもを装着していたのと、早く気付いて体を押さえたため、頭を軽くぶつけただけで済んだ。その場ですごく泣いていたのと機嫌もすぐ良くなったので、医者には連れて行かなかったが、24 時間は体調の変化がないか注意して見ていた。（0 歳 8 か月）
- 主人がつけた後でいつもよりも大きく緩めになっていたのに気付かず、子供を抱っこひもに入れようとして大き過ぎて落ちた。（12 か月、前向き抱っこ）
- うまく肩ひもがかけられずに転落した（12 か月、おんぶ装着時）
- 縦抱っこからおんぶしようとしているときに子供が暴れて落ちてしまった。自分や子供もまだおんぶひもに慣れていなかった時。低い体勢で自宅内だったので怪我はなかった。（1 歳 3 か月）
- 肩ひもをはずして抱き方を変えようとした際に、子供が動いたために転落した。（2 歳 0 か月）

g. 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」が発生した原因

抱っこひも等における「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」が発生した原因については、そのほとんど（88.8%）が「保護者（親等）の不注意だった」と感じており、製品側に問題があったと考える人は少ない。

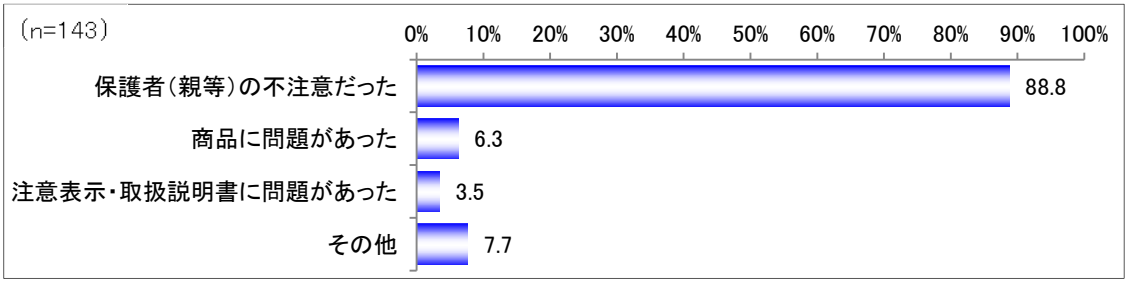


図 4-26 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」が発生した原因（複数回答）

h.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」発生時の報告の有無

抱っこひも等で危ない（と感じた）経験をした後に、どこかへ報告をしたかという問いに対しては、ほとんど（96.5%）が「報告しなかった」と回答している。

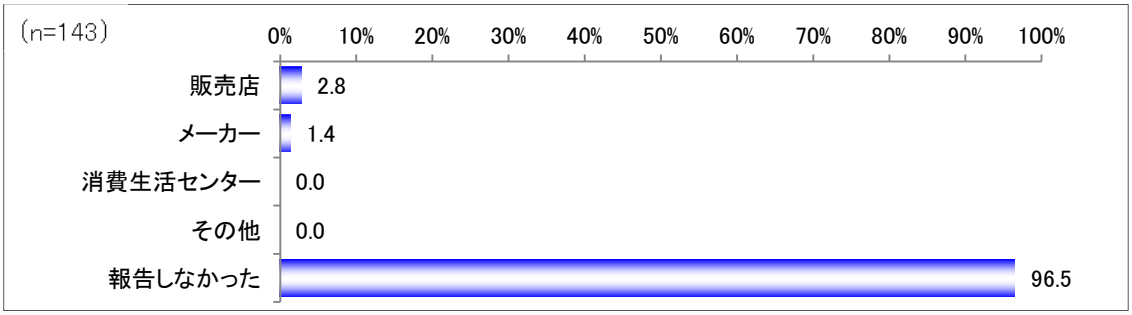


図 4-27 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」発生時の報告の有無（複数回答）

i.「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験後の抱っこひも等の使い方の変化

経験後、抱っこひも等の使い方が変わったかという問いについては、66.4%が「より注意をするようになった」、21.7%が「特に変わらない」と回答している。

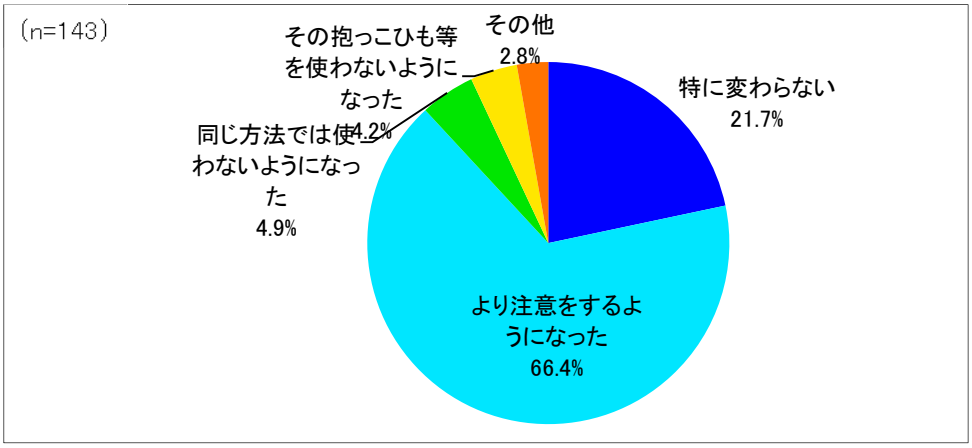


図 4-28「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験後の抱っこひも等の使い方の変化（単数回答）

（オ）抱っこひも等の安全性についての意見、行政やメーカー等への意見・要望等

抱っこひも等の安全性について感じたり考えたりしていること、行政やメーカー等への要望・意見等についての自由記述欄には、1,088 人中 464 人の回答があった。記述内容の傾向は以下のとおりである。

a.使用者の責任と考える

使う側が十分に注意して使えば問題ないとの意見が最も多く、87 件あった。代表的な意見は以下のとおりである。

- あくまでも補助具としての認識を持って親が過信しないで使うことが必要だと思う。
- 完全に安全な抱っこひもというものはないと思うので、使用者が気を付ければいいと思います。不具合のある製品はメーカーの責任ですが、それ以外は、取扱説明書やパッケージに注意書きをする程度でいいと思います。
- 使用する側が十分に注意するべき。親として当然の義務。
- 今の製品は親が無理な体勢をしたりしない限りは、まず事故は起きないように作られていると思う。メーカーの設計でも親がどんな想定外の姿勢をしても絶対に落下しない設計をするのは不可能だと思う。利用者側への情報発信・啓発を通じて、正しい使い方をするようにするのがベターだと思う。

b. 抱っこひも等の構造に関する要望等

抱っこひも等の構造に関する要望では、「前かがみになっても落ちないもの」「子供の足が障害物に当たらないような構造」「頭部が安定するもの」「暴れても落ちない構造」「ベルト調節がしやすいもの」など、安全性向上を望む意見が見られた（26 件）。

- 私の使っていた抱っこひもには、転落防止ベルトのようなものが付いていなかったので、前かがみになったときが危なかったです。少し補助的なものが付いているとうれしいと思いました。
- おんぶの仕方が難しい。一人でやるときに後ろは見えないし、子供はじっとしていないし。もっと簡単に安全におんぶできるようにして欲しい。
- 抱っこからおんぶに回して変えるのが、転落不安で、私はあまりおんぶができなかった。何かもう少しやりやすい商品があれば…と思った。
- 通気性が弱く夏の熱中症が心配。
- 抱っこひもは、肩と腰への負担が大きく長時間の着用は厳しいと思うので、もっと負担を軽減できる構造を研究して欲しい。

c.取扱説明書等について

取扱説明書等については、「DVD やインターネットの動画があるといい（5 件)」「イラスト入りのわかりやすい説明書にして欲しい（5 件)」「使用方法を本体に記載して欲しい」などの意見がみられた。

- 説明書だけでなく、DVD やインターネット動画での案内をしていただくと有効だと思います。
- 抱っこひもの内側（裏地）に注意書きが縫い付けられていると良いかもしれません。
- もっと説明書に具体例を挙げながら注意喚起をして欲しい。
- こんな時に事故が起こりやすいという事例の動画を使用 DVD に入れて欲しい。

海外製品の取扱説明書については、日本メーカーの製品よりわかりにくいといった意見が多かった。

- 海外メーカーの製品の場合にも、日本のメーカーのものと同じように見やすくわかりやすい説明書が欲しい。
- 海外製品に対する翻訳の正確さ。日本語が不足して理解しづらい商品もある。
- 海外のものは、取扱説明書がわかりにくい。海外の並行輸入品だと安いけど英語だから、更にわかりにくい。

抱っこひも等を試せる機会や講習会を望む意見も見られた。

- 抱っこひもでどんなことをしてはいけないのか、図説で書いてある紙を、母親学級などで配布したり、講習をしたりして欲しい。
- 講習等を積極的に行って欲しい。案内も積極的に。
- 購入の際に試せる機会・場所を増やして欲しい。

d.注意喚起について

メーカーや行政に対する要望として、以下のような意見が見られた。事故情報を開示して欲しいという意見もある。

- 行政やメーカーは雑誌やテレビなどを通じて注意喚起を促すべきだ。
- 幼児雑誌等で注意喚起の広告をして欲しい。
- 危険性の具体例を本体に表記。
- 安全性について統一基準を設け、利用者にわかりやすくする。
- メーカーだけでなく、行政が安全基準等を作成するなど積極的に介入すべきだと思う
- 転落の危険があるということを、取扱説明書、CM などで、もっと大々的に公表して、抱っこひもを使用する保護者の注意を喚起して欲しい。
- どのような事故があるのか原因も含めた動画を行政が制作して各販売サイトに載せて注意喚起。
- どんな事例があるのかをどんどん公表して欲しいです。

e.その他の意見

自転車利用に関する意見も 12 件あり、抱っこひも等での自転車利用を危険視する意見が多かった。

- 抱っこひもやおんぶひもで自転車に乗っているママさんを最近よく見かけるが、安全面で疑問あり。
- 自分はやっていないが、抱っこひもで自転車に乗っている人を最近よく見かける件について。あれは万が一転倒などした時に赤ちゃんが大怪我をしそうなので、禁止事項としてメーカーや行政が明記したほうが良いのではないかと思う。

また、「着脱場所が増えると良い（6 件）」や「介助者がいると良い（5 件）」などの意見も見られた。

- いろんな所に子供の抱っこひもを着脱、やり直しできるスペースがあると良い。
- 公共の場所で、もっと赤ちゃん用のベッドが欲しい。おんぶをするときに気軽に介助してくれる人がいるとありがたい。

その他少数意見としては、「模倣品を取り締まって欲しい（4 件）」「無償修理、助成を望む（4 件）」などがあった。さらに、以下のような意見もあった。

- メーカーによって使用方法が異なるのは危険。
- 人によっては肩ひもをリュックサックのようにかなり緩くしている人を見かけるが、その分子供が安定性に欠け横から滑り落ちてしまいそう、首など引っかかって、ぶら下がってしまいそうで見ていて怖い。
- 注意事項欄に「危険だからしゃがんだり立ったりするな。下に落ちたものを拾うな」という趣旨の注意書きが書いてありましたが、背負ってあやすだけのための道具ならたぶん使わないです。ある程度動き回る前提で作ってもらいたいと思います。

5.　抱っこひもに関する事故再現実験結果

【事故再現実験】

- 肩ひもを適切に調整した場合、全ての抱っこひもで全ての姿勢について転落はなかった。
- 横抱っこでは、サポートベルトの使用や手を添えた支えがない場合に、「前にかがみ片手の先を床につける（床のものを拾う）姿勢」、「雑に抱き上げる動作」などメーカーが推奨しない姿勢や動作において転落する可能性があることがわかった。
- 縦対面抱っこにおいて、肩ひもを緩めた場合に、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」において、抱っこひもの種類によっては転落または転落の危険性が見られた。例えば、肩ひもが左右に広がることを防ぐ背中側のバックルのひもを緩めに調整している場合などに、肩ひもが左右に広がってしまい転落するリスクがある。特に、月齢が高い場合、肩ひもの間から子供の肩が出る状態となり、肩ひもだけで転落を防ぐことは難しい状態になる。
- 縦対面抱っこにおいて、背中のバックルをはずした場合、転落または転落の危険性が見られた。
- 新生児をインサートに入れて抱っこするタイプの抱っこひもでは、肩ひもを緩めた状態で、インサートごと転落または転落する可能性があることがわかった。特に「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」では転落しやすかった。
- 転落の危険性の少ない抱っこひもにおいては、子供の肩部分をサポートするデザインや子供の手足が穴から出るデザインにより、ひもを緩めた状態での「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」でもダミー人形が保持されていた。
- 腰ベルトのないタイプでは、ダミー人形の体が保護者の体と平行に近い状態になり、ダミー人形の身体が（下向きの）垂直になりづらいために、危険性が少ないことが確認された。

【転落時の衝撃の計測実験・シミュレーション】

- 保護者が立った状態で、子供を乗せ降ろしする場合には、フローリングであっても頭部に障害を負う可能性が高いことがわかった。低い姿勢や衝撃吸収性能の床材の場所での着脱がケガ防止に有効である。

国内の事故事例、アンケート結果を踏まえ、抱っこひも等からの子供の転落事故事例について、再現実験等を行い、問題点と課題を分析した。

(1) 事故再現実験

ア 調査日時及び調査場所

日時：9 月 29 日（月曜日）午前及び午後、10 月 4 日（土曜日）午前

場所：独立行政法人産業技術総合研究所デジタルヒューマン工学研究センター

イ 実験方法

被験者（男女 2 名・標準体型）に抱っこひもを装着し、ダミー人形を抱っこしてもらう。

実験条件に示した姿勢や動きをした時に、ダミー人形が転落する可能性を観察する。

ウ 実験条件

(ア) 抱っこひも

使用者の多い製品と転落やヒヤリ・ハット事例の多い製品から、下記 4 社 6 種類

表 5-1 実験条件（抱っこひも）

抱っこひも	対応月齢	対応可能な抱っこのタイプ （下線は、実験を行った抱っこのタイプ）
製品 A	新生児～	横抱っこ、縦対面、縦前向き、おんぶ
製品 B	4 か月～	縦対面、縦前向き、おんぶ
製品 C	新生児～	横抱っこ、縦対面、縦前向き、おんぶ
製品 D	4 か月～	縦対面、縦前向き、おんぶ
製品 E	新生児～	縦対面、おんぶ
製品 F	新生児～	縦対面、縦前向き

(イ) 抱っこの状態

- 製品 A、製品 C については、新生児は横抱っこ、他は全て縦対面
- 製品 B、製品 D については、4 か月以上を対応月齢としているため、新生児の実験は実施しない
- 縦対面については、肩ひもを適切に調整した状態と、緩めに調整した状態で実験を行った（緩めに調整した状態とは、ソフトボール（3 号球）が入る状態とした）。

（ウ）姿勢

1．左右に傾く
2．左右にねじる
3．前にかがむ（約 90 度）
4．後ろに反る
5．軽く飛び跳ねる
6．両手の上げ下ろし
7．前にかがみ片手の先を床につける（床のものを拾う）

（エ）事故再現

事故事例の動作を再現し、各製品の転落状況を確認する。

- 事故再現①：横抱っこ（製品 A、製品 C）サポートベルトをはずした状態で雑に抱き上げる。
- 事故再現②：縦対面抱っこ（製品 A～E）背中のバックルをはずして 7 の姿勢をとる。

※製品 F については、背中のバックルがないタイプであり、事故に関する詳細な情報が得られなかったため、事故再現は実施しなかった。

（オ）ダミー人形

- SG 基準に合わせ、新生児、6 か月児及び 1 歳児の 3 種類

エ 実験結果

（○：転落の危険性なし、△：転落はしなかったが、転落の危険性あり、×：転落あり、または肩ひもがはすれた場合）

表 5-2 実験結果（製品A）

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	新生児（横抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○		○		○		○	
姿勢 2	○		○		○		○	
姿勢 3	○		○		○		○	
姿勢 4	○		○		○		○	
姿勢 5	○		○		○		○	
姿勢 6	○		○		○		○	
姿勢 7	○		○		○		○	
事故再現①	○		○		○		○	

ダミー人形	6 か月児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	△
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

ダミー人形	1 歳児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	△	○	○	○	○	○	△
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	△	○	△	○	○	△	△
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

新生児ダミー人形の横抱きでは、転落した条件はなかった。6 か月児、1 歳児のダミー人形では、事故再現②（背中側のバックルをはずして、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」）の条件で、全ての被験者で肩ひもがはずれて、転落または転落の危険性が高い状態になった。また、肩ひもを緩めた状態で使用している場合、「前にかがむ姿勢」や「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」の条件で、転落の危険性がある状態になった。その傾向は、1 歳児ダミー人形を抱っこしている場合の方が強かった。

表 5-3 実験結果（製品B）

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	6 か月児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×
ダミー人形	1 歳児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	△	○	△	○	○	△	△
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

事故再現②（背中側のバックルをはずして、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」）の条件で、全ての被験者で肩ひもがはずれて、転落または転落の危険性が高い状態になった。また、1 歳児ダミー人形を抱っこして、肩ひもを緩めた状態で使用している場合、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」の条件で、転落の危険性がある状態になった。

表 5-4 実験結果(製品C)

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	新生児(横抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○		○		○		○	
姿勢 2	○		○		○		○	
姿勢 3	○		○		○		○	
姿勢 4	○		○		○		○	
姿勢 5	○		○		○		○	
姿勢 6	○		○		○		○	
姿勢 7	○		○		○		○	
事故再現①	○		○		○		×	

ダミー人形	6 か月児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

ダミー人形	1 歳児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

新生児ダミー人形の横抱きでは、事故再現①（雑に抱き上げる動作）の場合に、一人の被験者で転落が見られた。6 か月児及び 1 歳児のダミー人形では、事故再現②（背中側のバックルをはずして、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」）の条件で、全ての被験者で肩ひもがはずれて、転落または転落の危険性が高い状態になった。

表 5-5 実験結果(製品D)

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	6 か月児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

ダミー人形	1 歳児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

事故再現②（背中側のバックルをはずして、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」）の条件で、全ての被験者で肩ひもがはずれて、転落または転落の危険性が高い状態になった。

表 5-6 実験結果(製品E)

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	新生児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	△	○	○	○	×	○	△
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	△	○	○	○	△	○	×
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	×	○	×	○	×	○	×
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

ダミー人形	6 か月児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	△	△	△	△	○	○	○	△
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

ダミー人形	1 歳児(縦対面抱っこ)							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	△	△	△	△	△	△	○	△
事故再現②	×	×	×	×	×	×	×	×

新生児ダミー人形の縦対面抱きでは、肩ひもを緩めた状態で使用した場合、「前にかがむ姿勢」、「軽く跳びはねる姿勢」、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」の条件で、転落または転落の危険性が高い状態となった。どのダミー人形を抱っこした場合でも、事故再現②(背中

側のバックルをはずして、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」）の条件で、全ての被験者で肩ひもがはずれて、転落または転落の危険性が高い状態になった。また、肩ひもを緩めた状態で使用している場合、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」の条件で、転落の危険性がある状態になった。その傾向は、1歳児ダミー人形を抱っこしている場合の方が強かった。

表 5-7 実験結果（製品F）

被験者	男 1		男 2		女 1		女 2	
ダミー人形	新生児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
ダミー人形	6 か月児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○
ダミー人形	1 歳児（縦対面抱っこ）							
装着の状態	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い	緩みなし	緩い
姿勢 1	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 2	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 3	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 4	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 5	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 6	○	○	○	○	○	○	○	○
姿勢 7	○	○	○	○	○	○	○	○

全ての条件で、転落や転落の危険性が高い状態になることがなかった。

オ 考察

（ア）横抱っこタイプ

事故再現①（雑に抱き上げる動作）を行った場合に、一人の被験者で転落が見られた。この事故再現①は、被験者の抱き上げ方の違いが生じやすいため、特定の製品の構造やデザインによって起きたものではないと考えられる。しかし、サポートベルトを使用せず、雑に抱き上げた場合に、転落の可能性があることがわかった。

「90 度前にかがむ姿勢」、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」、「雑に抱き上げる動作」の場合、子供が寝ているシート部分が前後左右に傾くことがあるため、サポートベルトの使用や手を添えた支えがない場合に転落する危険性がある。

（イ）縦対面抱っこタイプ

a. 製品A・B

背中側のバックルをはずした場合に、肩ひもがはずれ、転落または転落の危険性がある状態になった。また、肩ひもを緩めた場合、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」でも転落の危険性がある状況が見られた。肩ひもがダミー人形の肩に引っ掛かるようにして、転落が止まる場合があるが、確実性に欠ける。肩ひもが左右に広がるのを防ぐ背中側バックルのひもを緩めに調整している場合などに、肩ひもが左右に広がる可能性があり、その状態では転落するリスクがある。特に 1 歳児ダミー人形を抱っこした場合にその傾向が強かったが、抱っこした状態のときに、肩ひもがダミー人形の肩の上側ではなく、外側を通るようになり、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」をとった場合に、肩ひもが肩に引っかからなくなるためである。

b. 製品C・D

背中側のバックルをはずした場合に、肩ひもがはずれ、転落または転落の危険性がある状態になった。また、肩ひもを緩めた場合に「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」を行ったとしても、子供の肩部分をサポートする仕組みとなっており、転落を防ぐ効果が見られた。

c. 製品E

新生児ダミー人形をインサートに入れて抱っこした場合、肩ひもを緩めていると、「軽く飛び跳ねる姿勢」、「90 度前にかがむ姿勢」、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」を行った場合に、インサートごとズレが生じ、転落または転落の危険性がある状態になった。その中でも特に、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」を行った場合、全ての被験者の全ての試行において転落した。どの条件においても、背中側のバックルをはずした場合については、転落または転落の危険性がある状態になった。

6 か月及び 1 歳ダミー人形に関しては、背中側のバックルをはずした場合に、肩ひもがはずれ、転落または転落の危険性がある状態になった。また、肩ひもを緩めた場合、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」でも転落の危険性がある状況が見られた。肩ひもがダミー人形の肩に引っ掛かるようにして、転落が止まる場合があるが、確実性に欠ける。肩ひもが左右に広がるのを防ぐ背中側バックルのひもを緩めに調整している場合などに、肩ひもが左右に広がる可能性があり、その状態では転落するリスクがある。

d. 製品F

どの条件においても転落、または転落の危険性がある状態はなかった。理由として、手足が穴から出ているような状態になっており、隙間が少ない点が挙げられる。また、腰ベルトがないため、「前にかがみ片手の先を床につける姿勢」をとっても、他の製品に比べ、保護者の体と平行に近い状態になり、床面に対して頭側を下にして垂直状態になりづらい点が挙げられる。

(2) 転落時の衝撃の計測実験・シミュレーション

ア 調査日時及び調査場所

日時：9 月 16 日（月曜日）、24 日（金曜日）

場所：産業技術総合研究所臨海副都心センター、東京工業大学大岡山キャンパス

イ 実験方法・内容

抱っこひもから転落した際に、子供の頭部が床面に接触した際に受ける衝撃を計測・算出する。具体的には、計測装置を用いて、床材の特性値（衝撃吸収能力）を測定し、その特性値を用いてシミュレーションによって衝撃力の計算を行う。衝撃力は、遊具の安全基準（遊具から落下した際に頭部に受ける衝撃を一定以下にするための床材に関する基準）などで用いられている Head Injury Criterion（以後 HIC）を採用する。詳細については後述の「HIC に関する参考資料」に記載するが、乳幼児のデータをもとに作成された乳幼児専用の HIC の基準値がないため、今回は基準値として遊具の安全基準にも採用されている HIC1000 を採用する。

HIC が 1000 を超えると、傷害が発生しない確率が 0%となり、傷害による死亡の確率が 0%ではなくなり、稀ではあるものの死亡する可能性が出てくる。また、約 90%の確率で中程度の頭部損傷（頭蓋骨の骨折や、意識喪失を伴う顔の骨折や深い切り傷など）が発生する。

ウ 実験条件

(ア) 床材

床材は、以下の 6 種類について行う。コンクリートについては、計測を行うと装置が破損する可能性が高いため、装置を用いた計測は行わず、剛体（力が掛かっても変形しない）としてシミュレーションを行った。

① コンクリート（アスファルト）
② 土
③ フローリング
④ フローリング＋カーペット
⑤ フローリング＋クッションマット
⑥ 畳

土

フローリング

フローリング+カーペット

フローリング+クッションマット

畳

図 5-1　各床材での計測実験の様子

（イ）高さ

保護者の立位からしゃがんだ姿勢を想定し、以下の条件で実施する。

30cm～160cm（10cm 刻みで 14 条件）

エ　実験結果

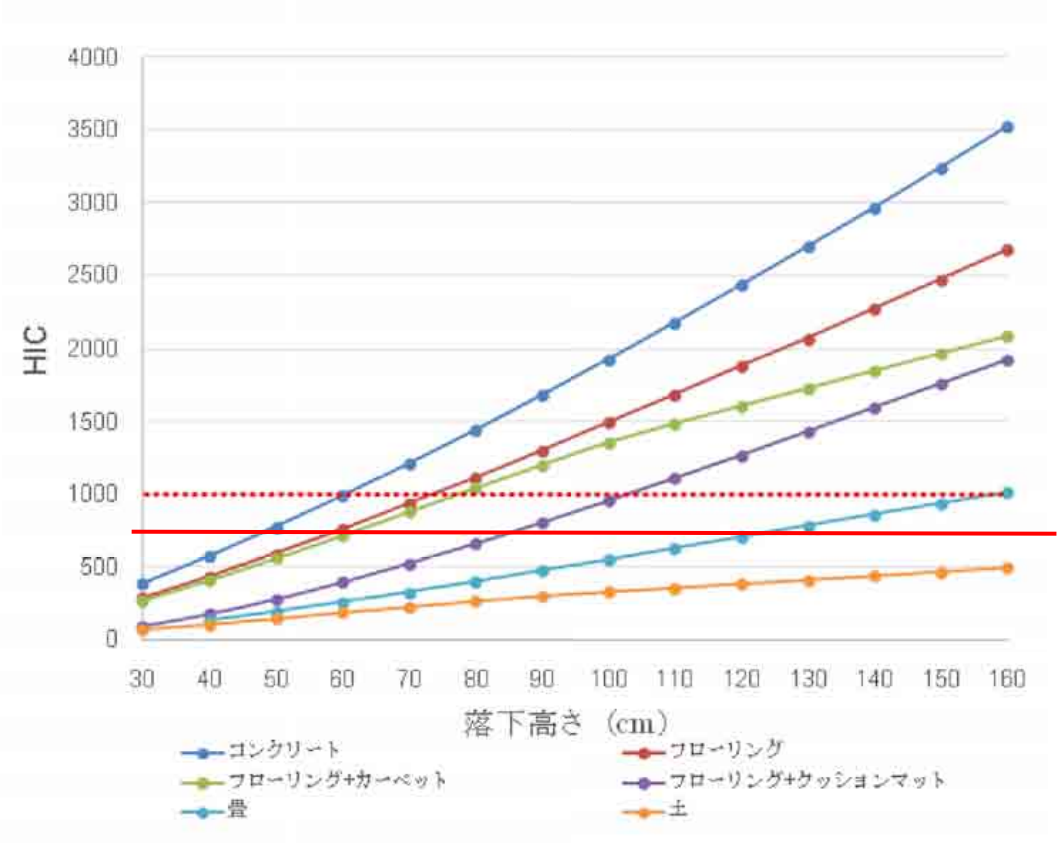


図 5-2　各床材での計測実験の様子

グラフは横軸が転落高さを表し、縦軸が HIC の値を示している。各床材で HIC が 1000 を超える落下高さは以下のとおりである。

表 5-8 各床材での実験結果

床材	HIC が 1000 となる落下高さの目安
コンクリート（アスファルト）	60cm
フローリング	75cm
フローリング＋カーペット	80cm
フローリング＋クッションマット	100cm
畳	160cm
土	今回の範囲では 1000 に至らない

※本実験で使用した材質・条件の結果であり、「HIC が 1000 となる落下高さの目安」よりも低い高さから転落しても、頭部に重傷を負う可能性がある。

オ 考察

抱っこひもに子供を乗せ降ろしする際に、保護者が立った状態で行うと、転落高さは 100cm を超えることになり、フローリングであっても頭部に傷害を負う可能性が高い。そのため、抱っこひもに子供を乗せ降ろしする際には、子供が万一転落してしまった場合を想定し、低い姿勢で行うことが重要である。また、クッションマットや畳といった衝撃吸収性能がある床材の場所で乗せ降ろしを行うことも、子供に重症なケガを負わせないためには重要である。

HIC に関する参考資料

本分析における傷害リスクの評価基準について述べる。本分析では、重篤な傷害の起きやすい頭部に注目し、傷害リスクの評価基準として、Head Injury Criterion(HIC)を用いる。HIC は自動車業界において衝突事故時における頭部傷害耐性として提案された指標である。そして現在、HIC は、欧州 19 ヶ国統一の欧州規格 EN 1177 の中で遊具の下の地表面の衝撃減衰力の評価値としても採用されている。

また、米国で 100 年以上の歴史を持つ規格作成組織である American Society for Testing and Materials International による遊具に関する規格 F1292-04 の中でも遊具等の周辺の地表面材料の衝撃低減性能の評価値として採用されている。

HIC の定義について述べる。1960 年以降、頭部傷害の耐性は、Wayne State University の Lissner が 1960 年に提唱した The Wayne State Tolerance Curve (WSTC)が基礎となっている。これは、平らな剛板面に死体の頭部を落下させたときの頭蓋骨線状骨折・脳震盪の発生と頭部加速度の関係を示している（図 5-3）。

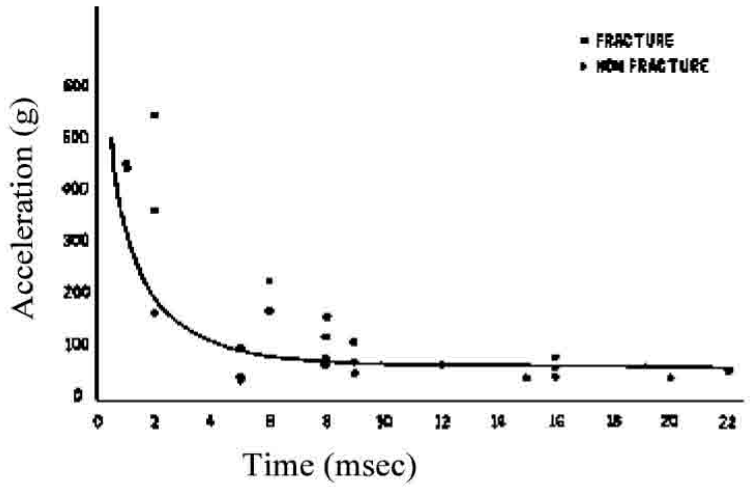


図 5-3 The Wayne State Tolerance Curve (WSTC)

（出典：参考資料[1]）

1966 年に General Motors の Gadd は WSTC に基づいて頭部損傷基準式 Gadd Severity Index (GSI)を提唱した。

$$GSI = \int_0^{\tau} a^n dt \quad \cdots(1)$$

a：頭部加速度の反応関数，n：重み付け因子，τ：衝撃作用時間，t：時間の積分パラメータ

n =2.5 とすると WSTC は GSI≒1000 のとき計測された加速度の波形が WSTC に当てはまり、基準としてわかりやすいことから、n =2.5 の(1)式が GSI の定義とされ、GSI=1000 が安全値と考えられた。しかし、GSI はアメリカの野球ヘルメットの安全基準として採用されるが、ノイズの影響を受けやすいなどの問題が指摘された。

1971 年、Ford の J.Versace によって、WSTC には平均加速度を適用することが提言され、それに基づき NHSA(National Highway Traffic Safty Addministration)から修正された評価基準として HIC が提案された。HIC は、頭部重心加速度 a(t)を用いて、(2)式で表される。

$$HIC = \left[\left\{ \frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} a(t)dt \right\}^{2.5} (t_2 - t_1) \right]_{\max} \quad \cdots(2)$$

t_1, t_2：右辺$[\ ]_{\max}$内が最大となる間隔の開始時刻と終了時刻。単位は [ms]。

$a(t)$：頭部重心加速度。単位は [G]。

(2)式の{ }内は、加速度を時間について積分して速度を計算し、それを経過時間で割った平均加速度であり、平均加速度を用いた点以外、HIC は本質的には GSI と同じであることがわかる。よって、HIC においても HIC =1000 が安全値と考えられている。

HIC の値と頭部損傷のレベルの関係を図 5-4 に示す。HIC=1000 のとき、傷害が発生しない確率（図中の No Injury）が 0 となり、傷害による死亡の確率（図中の Fetal）が 0 ではなくなり、稀ではあるものの死亡する可能性が出てくる。また、90%程度の確率で中程度の頭部損傷（図中の Moderate）が発生する。中程度の頭部損傷とは、頭蓋骨の骨折や、意識喪失を伴う顔の骨折や深い切り傷などである。このように HIC が 1000 以上になると、頭部に何らかの損傷が発生する可能性が高いため、世界的に衝撃による危険性を評価する基準として採用されている。例えば、米国や欧州では、遊具からの転落による危険性の評価基準として HIC1000 を採用している[2][3][4]。本分析でも、それに従い、傷害リスクの評価基準として HIC1000 を採用する。

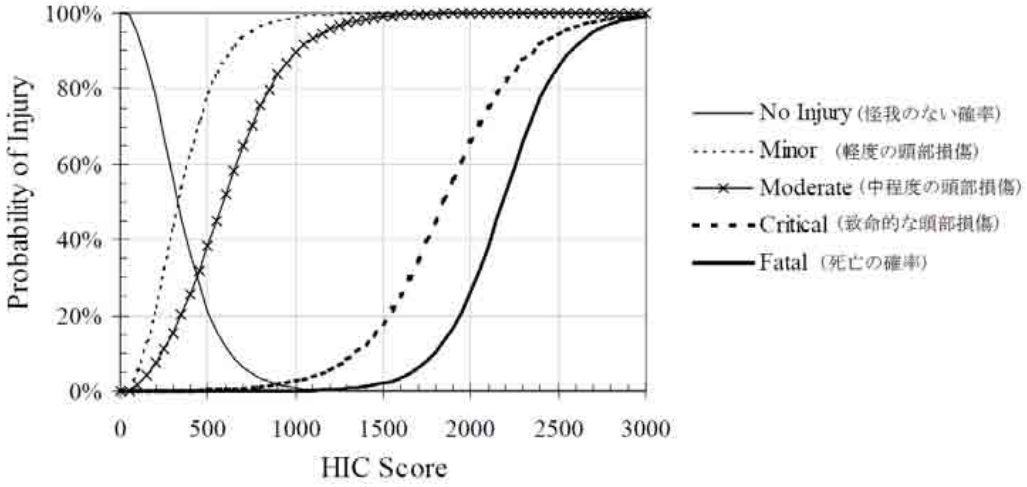


図 5-4 HIC 値に対する頭部損傷のレベルの確率

（出典：参考資料[5]）

参考資料

[1] Kleinberger, M. et al.，“Development of Improved Injury Criteria for the Assessment of Advanced Automotive Restraint Systems”，National Highway Traffic Safety Administration，1998.

[2] ASTM F1292 - 09, "Standard Specification for Impact Attenuation of Surfacing Materials within the Use Zone of Playground Equipment," ASTM International, West Conshohocken, PA, 2009, DOI: 10.1520/F1292-09

[3] U.S. Consumer Product Safety Commission Washington, Handbook for Public Playground Equipment,2007 http://www.hdfs.hs.iastate.edu/research/pdfs/CPSC_Handbook_for_Public_Playgrounds.pdf

[4] EN 1177: 1998 Impact absorbing playground surfacing － Safety requirements and test methods

[5] 中野ほか，“頭部損傷基準値（HIC）の理論的分析”，バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌，Vol. 12, No.2,pp.57-63, 2010.

6. 抱っこひも等の安全対策に係る現状と課題

【商品の安全対策等】

- 欧米等の海外製品の普及により、設計思想の異なる多種多様な商品が市場に混在している状況にあり、安全対策の考え方や製品の仕様、取扱説明書における使用上の注意事項や禁止事項等が商品ごとに異なっている。消費者が商品情報を正確に理解し、商品を選択できるような工夫が必要である。
- 際立って不適切な使い方をしていないにもかかわらず起きている不慮の事故を防止するためには、消費者の注意力に委ねるだけでなく、商品構造やデザインの改良等による対策も必要といえる。
- 製造事業者団体では、事故情報等の共有化や安全対策の取組のための協議会の立上げに向けて、準備を進めている。
- 国内の任意の安全基準として SG 基準があるが、海外製品などの市場ニーズを踏まえた基準とするため、現在検討が行われている。適用月齢や設計思想、安全対策が異なる状況を、どのようにすり合わせていくかが課題となっている。
- 一般的なスリングのほとんどは SG 基準が適用されていない。

【商品の使用実態】

- 取扱説明書を読まずに使用する者が 1 割程度いるため、消費者が確実に取扱説明書を読んだ上で使用できるようにする必要がある。
- 約 4 割のインターネット通販を利用している消費者は、店舗で実物を確認したり、店員から説明を受けることなく商品を購入するため、使い方の指導や安全対策の啓発を受けられる機会が確保されることが望ましい。
- 1 割弱を占める「お下がり、リサイクル品」については、使用年数や使用状況、安全器具の状態等をよく確認した上で使用する必要がある。
- 購入する際に SG マークの有無を優先する割合が低いことから、消費者が主体的に安全性を意識して商品選択ができるよう、SG マーク制度の積極的な周知が望まれる。
- 7 割以上が 4 か月未満から、3 割が 1 か月未満から使用開始していることから、出産前など早い時期からの注意喚起が必要である。
- 日常生活における使用実態として、同じ抱っこひも等を父母が共用する、抱っこひも等を使いながら家事をする、自転車に乗るなどが、2 割～3 割ある。消費者への注意喚起だけでなく、商品構造やデザインの改善等、使用実態を踏まえた対策が望まれる。

【事故事例の分析と消費者の意識等】

- 4 か月未満の転落事故は重症となりやすいので、出産前からの周知が必要である。
- 4 か月以上の転落事故はおんぶ着脱時が多く、簡単な方法で安全におんぶできる商品へのニーズは高いと考えられる。
- 安全器具を使用していない、両手に荷物を持っていたなどの事故も複数あり、事故の危険性についての情報発信も必要である。
- ヒヤリ・ハット等の経験のある人の約 9 割が保護者の不注意と考えており、苦情や事故の報告をどこにもしていない人がほとんどである。消費者の声がメーカーや販売店に届きにくく、商品の改良に結び付きにくい。

(1) 商品の安全対策等

ア 商品の安全対策

抱っこひも等は、保護者の身体的負担を軽減させると同時に、子供の快適性を維持しながら安全を確保する製品である。最近の傾向として、成長に応じて複数の抱き方ができる多機能タイプが増えており、なかでも、首据わり前（4 か月未満）は横抱っこを標準とする日本製品に対し、首を支える機能を持たせることで首据わり前から縦抱っこができる欧米等の海外製品が普及するなど、設計思想の異なる多種多様な製品が市場に混在している状況である。

商品の安全対策として、子供を支えるベルトやホールド等の補助具や留め具がはずれた際の安全器具等が施されているが、各製品において設計思想が異なるため、安全対策の考え方も様々である。例えば、ベルトやホールド等の補助具は安全を担保できる一方で、過剰な装備にすると子供の自然な動き・姿勢を妨げてしまう、構造が煩雑になり消費者の手間が増えるという考え方もある。また、抱き方のタイプによっても、安全対策の考え方や製品の仕様が異なっており、取扱説明書における使用上の注意事項や禁止事項にも差異がある。

今回のアンケート調査結果では、消費者は抱っこひも等を購入する際に、友人・知人の話やインターネットの口コミサイトの情報を参考にして商品を選択しているケースが多いことがわかった。人気があり皆が使っているからなどの理由で、製品の設計思想や安全対策の考え方などの違いを十分に理解しないまま、購入している可能性があることから、使用方法や安全対策などを含め、商品情報を消費者に正確に伝えた上で選択してもらえるように工夫していくことが必要である。

こうした背景もあり、今回、都が把握した事故事例では、際立って不適切な使い方をしていないにもかかわらず、起きている事故も多く見られた。具体的には、ひもが緩い状態で抱っこをして、子供が脇からすり抜けてしまった事例や、バックルの留め忘れに気付かず、肩ひもがはずれた拍子に子供が転落してしまった事例などである。装着時の肩ひも等の調整は、判断基準が明確でなく、消費者が自分で判断しているため、メーカーが想定する装着状態でなかった可能性もある。こうした不慮の事故を防止するためには、消費者の注意力に委ねるだけでなく、商品構造やデザインの改良等による対策も必要といえる。

現在、製造事業者団体では、経済産業省からの要請を受けて、事故情報等の共有化や安全対策の取組を推進していくため、抱っこひも等の安全対策のための協議会の立上げに向けて、準備を進めている。

イ 安全基準

国内では、抱っこひも等についての強制規格や規制はないが、任意の安全基準として、一般財団法人製品安全協会が定める SG 基準があり、適用製品では、これをベースとした安全対策が実施されている。SG 基準では、転落防止対策として、乳幼児の身体を確実に保持できる構造であることや、（留め具を二重にするなどして）一つの留め具がはずれたとしても乳幼児が転落しないこと、取扱説明書や製品本体に注意事項の記載や警告表示を行うこと等が規定されている。他方、海外製品は、ASTM 規格や EN 規格等に基づいて安全対策が実施されているが、

適用月齢や設計思想が SG 基準と異なっている。

2009 年の SG 基準改定後、上記のとおり、多種多様な抱っこひも等が普及してきたことから、海外製品を含む市場のニーズを踏まえた基準とするため、現在検討が行われている。日本製品と海外製品で、適用月齢や設計思想、安全対策が異なる状況を、どのようにすり合わせていくかが課題となっている。

また、スリングについては、構造がその他の抱っこひも等と大きく異なるため、同一の基準が適用しにくく、海外規格でもスリングはその他の抱っこひも等とは別の規格、基準が設けられている。子守帯の SG 基準にスリングタイプの抱っこひもが含まれているものの、実際は腰ベルトを備えた一部の商品が認証されているだけで、一般的なスリングのほとんどは SG 基準が適用されていない。

(2) 商品の使用実態

ア 注意表示・喚起への認識

今回のアンケート調査結果では、8 割以上が抱っこひも等を使用する前に取扱説明書を読んでいた（「必要なところだけ読んだ」を含む)。一方で、「ほとんど読んでいない・見ていない」「付いていなかった」も 1 割弱あった。これらの理由として、「説明書が英語だった」「お下がり、中古品なので取扱説明書がなかった」などの回答があった[40]。取扱説明書には、注意事項や禁止事項等の重要情報が記載されていることから、確実に読んだ上で使用できるようにしていく必要がある。

また、製品本体の表示については、6 割以上が「覚えていない」「表示はなかった」と回答している。SG マークのある製品や海外規格に適合した製品は、必ず本体に警告表示がなされていることから、視覚的にわかりやすくしたり、目立たせたりするなど、表示方法に改善の余地があると考えられる。

イ 購入実態

抱っこひも等の主な購入場所は、赤ちゃん用品専門店の 5 割弱に次いで、約 4 割がインターネットから購入している(複数回答)。ネット購入は、店舗で実物を見たり、店員から説明を受けたりする機会がないまま、購入するケースが多いと考えられ、こうした層に対して、使い方の指導や安全対策の啓発を受けられる機会が確保されることが望ましい。

また、1 割弱が「お下がり、リサイクル品」で入手していることがわかった。SG マークの保証期間は 3 年であり、3 年を超える使用を控えるよう取扱説明書に明記するメーカーも一部で見られることから、これらの製品を使用する際には、使用年数や使用状況、安全器具の状態等をよく確認した上で、使用することが必要である。

抱っこひも等を選ぶ際に優先した項目では、「子供の安定性」、「保護者の身体への負担の小ささ」、「着脱のしやすさ」の 3 項目が多かったが、「SG マークの有無」は下位にとどまった。

---

40 一部のメーカーの取扱説明書には「他のかたにお譲りになるときは、必ず本書もあわせてお渡しください。」と記載あり。

消費者が主体的に安全性を意識して商品選択ができるよう、SG マーク制度の積極的な周知が望まれる。

ウ 使用実態

使用者全体の 7 割以上が首据わり前（4 か月未満）から抱っこひも等を使い始めており、このうち、新生児（生後 1 か月未満）から抱っこひも等を使い始めるのが 3 割弱となっている。重篤事故が 4 か月未満に集中していることから、出産前など早い時期からの十分な注意喚起が必要である。

また、使用者の約 6 割が、所持する抱っこひも等は 1 個だけであり、約 2 割が父親と母親の両方で使用していた。同じ抱っこひも等を夫婦で共用する場合も想定されるため、使用の都度、腰ベルトや肩ベルトのひもの長さの調整を行うなど、具体的な注意事項の記載や周知が必要である。

転落防止のために注意していることを尋ねた質問では、「着脱を安全な場所で行う」、「低い姿勢で行う」、「前かがみになるときは手で支える」といった回答はいずれも半数程度にとどまることが明らかとなった。多くの抱っこひも等の取扱説明書において、「常に両手を使えるようにしておく」「必ず手で支えること」と記載されているが、「片手を空けておく（荷物で両手をふさがない）」ことに気をつけているのは 1 割強にとどまった。着脱時・使用時の注意を更に徹底していくことが求められる一方で、こうした使用実態を十分考慮した商品開発を行っていくことが望まれる。

どのようなときに抱っこひも等を使用するかとの質問には、「料理や掃除などの家事をする時[41]」との回答が 3 割あり、「自転車に乗る時[42]」との回答も 2 割あった。家事や自転車運転中は、両手をふさぐ、前かがみなど、メーカーが推奨しない姿勢になることが多いと考えられる。消費者の注意力が求められる一方、日常生活において徹底しにくい禁止事項もあるため、商品構造やデザインの改善等による対策が望まれる。

スリングについては重篤事例が発生していることから、その他の抱っこひも等と同様にきめ細かな安全対策が必要である。製品構造や使用方法が他の抱っこひも等とは大きく異なるため、消費者が正しい使用方法を理解できるような情報提供や注意喚起が求められる。

(3) 事故事例の分析と消費者の意識等

ア 事故事例の分析

資料 1 の事故事例を詳細に分析したところ、4 か月未満と 4 か月以上の子供で、転落理由や重症度合が大きく異なることがわかった。4 か月未満の転落事故は、おんぶでの使用が少ないため、抱っこで前かがみになるなど、メーカーが推奨しない姿勢をした時に多く起きている。新生児期から使用できる縦抱っこタイプの製品は、首据わり期を経ても連続的に使用できるため、より月齢の高い子供に使用している様子に影響されて、適用月齢前に使用を開始している

41 料理や掃除については、一部の抱っこひもで「使用中は料理や食事をしない」と取扱説明書で警告があるものの、一般には家事についての注意喚起はない。

42 自転車乗車時の抱っこは東京都道路交通法施行細則において禁じられている。

可能性があるが、乳児は身体が小さく柔らかいために、転落しやすく、転落した際に重症になりやすい。また、ひもを緩く装着していたことが原因で、子供が脇からすり抜けたり、ひもがはずれて子供が転落する事例も目立った。

「前かがみをする場合は手で支える」、「緩みのないようしっかりと装着する」など、消費者がこれらの注意事項を十分理解し、実行していたならば、重篤事故を防げた可能性は高い。消費者に対して、出産前などの早い段階からこのことを積極的に周知していくことが必要である。

4 か月以上の転落事故は、その過半数がおんぶの着脱時や使用中に起きている。特におんぶをする際に誤って転落するケースが多く、今回のアンケート調査結果でも、一人でおんぶする際の難しさを指摘する声が多数寄せられた。簡単な方法で、安全におんぶができる商品へのニーズは高いと考えられる。

また、転落時の高さについての分析では、入院に至った重篤事例の 8 割以上が 90 ㎝以上であった。ライフスタイルの変化等により、立ったままでの着脱を危険と認識していない可能性があることから、「着脱は低くて安全な場所を選ぶ」ことを、消費者に十分周知していく必要がある。

事故事例には、月齢に対応した適切な抱き方をしていない（4 か月以上を対象とした抱っこひもを 1 か月児に使用など)、背中のバックルを留めていなかったなど、明らかに不適切な使用による事故が報告されているほか、背中のバックルをはずしていたことを忘れて立ち上がった、両手に荷物を持っていたなど、抱っこひも等を装着していることによる油断から生じたと思われる事故も散見された。いずれも取扱説明書等で禁止している事項であり、事故の危険性の認知度の低さによるものと考えられることから、具体的な事故事例を示しながら、危険性を情報発信していくことが重要である。

イ 「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」の経験事例と消費者の意識

今回のアンケート調査結果で、抱っこひも等の使用経験者の 3 人に 1 人（約 35%）が、抱っこひも等で「子供を障害物にぶつけた」「子供が転落した（しそうになった)」「親が転倒した（しそうになった)」など、何らかの「危害」「危険」「ヒヤリ・ハット」経験をしていた。このうち、「子供が転落した・しそうになった」経験があったのは、全体の 13%（143 件）で、実際に転落させた経験は 2.3%（25 件）であった。近年の子供の出生数が 100-110 万人に対し、抱っこひも等の年間販売数が 80-100 万個と推計され、その規模が拡大傾向にある中で、把握されていない転落事故は更に多いものと考えられる。

ヒヤリ・ハット等の経験のある人 143 人に事故の原因を尋ねたところ、約 9 割が保護者の不注意と回答し、商品や注意表示・取扱説明書に問題があったと考えている人は 1 割にとどまった。このためか、ほとんどの人が販売店や消費生活センターなど、どこにも報告しておらず、実際に転落した「危害」「危険」に絞っても 25 人中 1 人が、販売店とメーカーに報告したのみであった。

アンケート調査の自由記入欄では、「使用者が気を付ければよい」という意見が多く、消費者の声がメーカーや販売店に届きにくく、商品の改良等に結び付きにくいと考えられる。

7.　抱っこひも等の安全対策に係る今後の取組についての提言

今回の調査で明らかになった通常想定される消費者の使用実態を踏まえた商品開発や安全基準作りと、消費者の安全意識の向上に向けた積極的な注意喚起等の取組を進めていくことが重要である。

【商品の安全対策等】

- 抱っこでの前かがみやおんぶをする時に転落が起きないよう、子供の身体を確実に保持できるような商品構造・デザイン等の安全対策を検討すること。
  - ・子供の腕を抱っこひもに通す構造とする
  - ・インサートを抱っこひも本体に固定する
  - ・おんぶの落下防止のベルトやカバーを装備する
  - ・使用中にひもが緩まない構造とする
  - ・ひもが緩んでも子供がすり抜けない構造とする
  - ・バックルを留めやすい構造、留まっていることを確認しやすいデザインとする
  - ・肩ひもの調整等、適切な装着状態を確認しやすいデザインとする
- SG 基準の強化を図り、消費者が安全な商品を選択できるよう、積極的な情報提供に努めること。
- 消費者への注意事項は、通常想定される使用状況で実行できる内容とすること。
- スリングは、現在の基準に対応していない商品も多いことから、スリングメーカーに対し、SG マークの取得を働きかけたり、消費者にスリングの正しい使用方法を周知するなど、スリングの安全性を確保すること。

【消費者の安全意識の向上】

- メーカーが推奨する商品の装着方法や具体的な事故の可能性について、取扱説明書や動画等でわかりやすく情報提供、注意喚起を行うこと。
- 通販を含む販売事業者団体等と連携し、危険性の周知と、安全対策の徹底を呼びかけること。
- SNS 等を有効活用するなど、インターネットの口コミ情報を多く利用している層に対して、的確に情報が届く取組を行うこと。
- 出産前や出産直後に情報が行き届くよう、都や国等とも連携し、意識啓発や対策周知に取り組むこと。
- 抱っこひも等の正しい使い方や知識について、消費者が具体的に指導を受ける機会を提供すること。
- 注意喚起は保護者だけでなく、家族や友人等を含めた幅広い層に対して、繰り返し行うこと。

【事故情報等の収集と活用体制の整備】

- 製造事業者団体は、事故情報、安全対策に係る情報を広く受け付ける窓口や情報共有・活用の仕組みを整えていくこと。
- 製造事業者団体は、国や都と協力して、事故情報収集を継続的に行い、商品改善等の効果について定期的に検証し、更なる事故の未然・拡大防止につなげていくこと。

商品の安全性は、事業者及び消費者双方にとって重要な要素である。抱っこひも等からの転落事故を無くしていくためには、今回の調査で明らかになった通常想定される消費者の使用実態を十分考慮し、商品開発や安全基準作りを進めていく必要がある。こうした商品の安全対策への取組とともに、消費者の安全意識の向上に向けた積極的な注意喚起等による取組が、抱っこひも等の安全対策を着実に推進させるものと考える。

本協議会は、こうした観点から、製造事業者団体、関係団体、消費者、国及び都が今後取り組むべき事項について、次のとおり提言する。

都においては、協議会報告の趣旨を踏まえ、これらの取組を推進するために、関係者に対し要望していくとともに、危険性について広く情報提供や注意喚起を行うことを強く望む。

(1) 商品の安全対策等

ア 商品構造・デザイン等の安全対策(製造事業者団体)

転落事故の傾向を子供の月齢別で見ると、4か月未満では抱っこで前かがみになった時に、4か月以上ではおんぶをする時に子供が動いたり暴れたりして、多く発生していた。また、全年齢を通じて、抱っこひも等を緩く装着していたことが原因となり、脇から子供がすり抜けたり、ひもがはずれて子供が転落する事例が多く見られた。

日常生活で前かがみになって物を拾う動作や、おんぶの時に子供が動いたり暴れたりすること、わずかな油断による装着の不備は、通常想定されることから、メーカーは注意喚起にとどまらず、こうした状況でも転落が起きないよう、以下の商品構造・デザイン等の安全対策を検討すること。

- 抱っこでの前かがみの時の転落事故を防止するため、子供の腕を抱っこひもに通す構造とするなど、子供の身体が抱っこひもに確実に保持されること。
- 子供をインサートに包み込んで抱っこひもの本体に入れて抱っこするタイプの商品では、インサートごと転落する事故を防止するため、インサートを抱っこひも本体に固定するなど、子供の身体が抱っこひもに確実に保持されること。
- おんぶをする時に起こる転落事故を防止するため、落下防止ベルトやカバー等を装備するなど、子供の身体が抱っこひもに確実に保持されること。
- 脇などからのすり抜けによる転落事故を防止するため、ベルト等の調整具は使用中にひもが緩まない構造としたり、ひもが緩んでも脇から子供がすり抜けない構造とすること。
- 肩ひもを留めるための背中のバックルの留め忘れ等で起こる転落事故を防止するため、留めやすく、留まっていることが確認しやすい位置にデザインを変更するなどの安全対策を講じること。
- 抱っこひもを一人で装着する際に肩ひもの調整が適切かどうか、消費者が判断できるような構造・デザインとすること。商品構造・デザインで対応できない場合は、消費者が適切な調整具合について理解できる説明書や動画などを情報提供すること。

イ　安全基準の強化（関係団体、製造事業者団体）

国内における任意の安全基準であるSG基準について、国内市場のシェアが過半数を占めている海外製品などの市場ニーズを踏まえるとともに、上記の安全対策や今回の転落事故調査、事故再現実験の結果等を参考に、基準の強化を図ること。

特に、消費者に対する注意事項は、前かがみになる、片手で荷物を持つなど、通常想定される使用状況で実行できる内容とすること。商品構造等で対応しきれないリスクについて、消費者が理解できるようわかりやすく説明し、注意事項が確実に伝わるようにすること。

また、抱っこひも等を緩く装着していたことが原因となって転落事故が発生していることから、こうした状況を消費者の誤使用として終わらせず、ひもを緩く装着した状態で前にかがむなど、通常想定される動作についても基準作りに反映すること。

製品本体に表示する注意事項は、図や写真を使用するなどして、わかりやすく消費者の目を引くものとすること。

基準を改定した後は、行政や一般財団法人製品安全協会等の関係団体がイニシアチブをとり、消費者のSG基準に対する理解促進に取り組み、安全な商品を選択できるよう、積極的な情報提供に努めること。

また、スリングについては重篤事故が発生しており、現在のSG基準に対応していない商品も多いことから、スリングメーカーに対し、SGマークの取得を働きかけたり、現在販売しているスリングの正しい使用方法についての周知を強化するなどして、スリングの安全性を確保すること。

(2) 消費者の安全意識の向上

ア　消費者への積極的な注意喚起（製造事業者団体、販売事業者団体）

抱っこひも等からの転落事故や危険性を認知していない消費者も多数おり、周知が十分とは言い難いため、メーカーは消費者の安全意識を向上させるために、具体的な安全対策の情報も合わせた情報提供のほか、消費者の意識に浸透しやすい注意喚起を行っていくこと。情報提供、注意喚起に当たっては、各メーカー間において、積極的に情報共有を図り、協力して取り組んでいくこと。

メーカーは、取扱説明書やホームページ等の商品説明の動画等において、商品の正しい装着方法や商品ごとの具体的な事故の可能性について、わかりやすく情報提供を行うこと。特に、高い位置からの転落が重篤事故につながりやすいことを考慮し、抱っこひも等の装着の説明動画等は、立った状態ではなく、低い姿勢で装着する映像を用いること。

また、取扱説明書が不十分と思われるリサイクル品や並行輸入品への対応として、メーカーはホームページ等から取扱説明書や説明動画等を確認できるようにすること。

注意喚起に当たっては、赤ちゃん用品専門店等の販売店やインターネット通販での購入も多いことから、通販を含む販売事業者団体と連携し、十分な知識を持った販売員や、店舗展示、WEB画面、カタログ等を通じて、消費者に危険性の周知と安全対策の徹底を呼び掛けること。インターネットの口コミサイト情報を参考にして商品を購入しているケースも多いことから、

ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）を有効活用し、ユーザー側からの情報発信を促進するなど、こうした層にも的確に情報が届くような取組を行うこと。

イ　消費者への効果的な注意喚起（国、都、製造事業者団体、販売事業者団体）

前かがみ時に手を添えない、急に立ち上がるなど、抱っこひも等を過信していたと思われる事故事例も多い。抱っこひも等はあくまでも補助具であることを前提として、利便性や安全性を強調しすぎないように配慮し、下記の観点から、消費者に広く注意喚起や安全対策の周知を行うこと。

- 購入の際は、SG マークなどを参考にすること。
- 着脱は、低い姿勢で安全な場所を選んで行うこと。
- 装着時に、バックルなどの留め具が確実に留まっているか確認すること。
- 装着時だけでなく、装着後においても、ひもの緩みがないか確認すること。
- 前かがみになる場合は、子供を手で支えるとともに、膝を曲げ、腰を落とすこと。
- ヒヤリ・ハットを含め、事故が発生した場合は、同種の事故防止のため、メーカーや消費生活相談窓口に情報提供すること。

なお、周知に当たっては、4 か月未満の子供に重症事例が集中していることから、出産前や出産直後に消費者に情報が行き届いていることが重要である。メーカーや販売店による取組だけでなく、都や国においても、病院、保健所、保育所等の公的機関の活用も視野に入れ、継続的な意識啓発や対策周知に積極的に取り組んでいくこと。

また、抱っこひも等の正しい使い方や知識について、メーカーや赤ちゃん用品専門店等において講習会を開催したり、妊産婦健診時や父親・母親学級、乳幼児健診時等を活用するなど、消費者が具体的に指導を受ける機会を提供すること。

注意喚起は、保護者だけでなく、家族や友人・知人など周囲の人も含めた幅広い層に対し、繰り返し行っていくこと。

（3） 事故情報等の収集と活用体制の整備

ア　業界としての相談窓口の設置と事故情報データの活用（製造事業者団体）

前述のように、抱っこひも等の事故情報が通報されにくく、商品改善や基準改定につながりにくい状況にあるため、製造事業者団体は、事故情報をはじめ、商品の安全対策に係る情報を広く受け付ける窓口や情報共有・活用の仕組みを整えていくこと。

また、登録顧客やモニター等の活用などにより、ユーザーから製品の使用実態や事故等に関する情報収集に努めること。

事故について、消費者の誤使用、不注意だったとするだけで終わらせず、収集した情報を商品改善等につなげ、安全性の高い商品の普及に努めること。

また、事故の発生状況が、製品の開発・普及、使用実態の変化等によって変わっていくことが想定されるため、事故情報の収集は継続的に行い、商品改善等の効果について定期的に検証することで、更なる事故の未然・拡大防止につなげていくこと。

イ　事故情報等の提供と効果検証への協力（国、都）

国や都は、抱っこひも等の安全対策を着実に推進していくため、製造事業者団体等に対する事故情報等の提供や、商品改善等の効果検証に資するデータの提供などに積極的に協力すること。